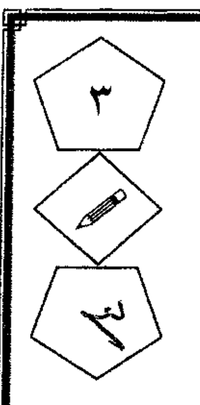






إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحـث :الرسم الصناعي/ الكهرباء — مدة الامتحـان: ٢ س ٠٠ د

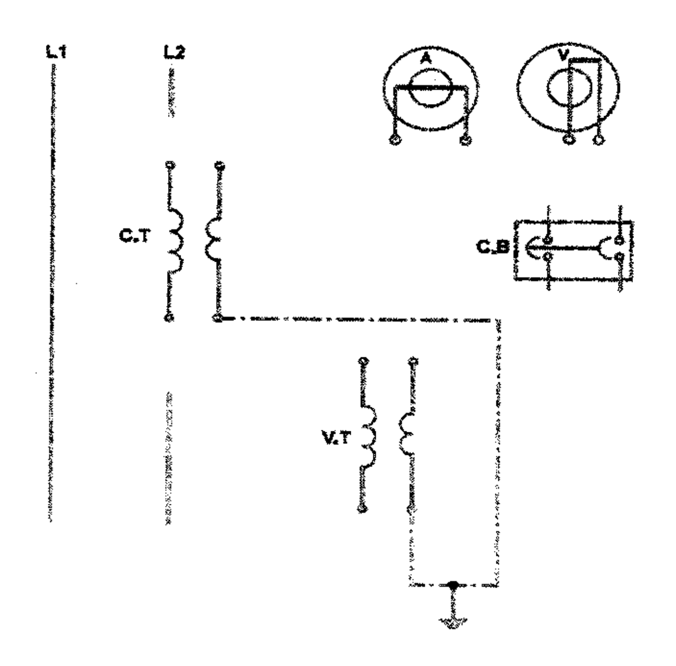
الفـــرع: الصناعي (خطة ٢٠٢١، ٢٠٢٠، ٢٠١٩) — اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٦/٢٦

اسم الطالب: — رقـم الجلوس:

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علمًا بأن عدد الصفحات (٤).

السـؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي لدارة كهربائية لقياس التيار والفولطية باستخدام محول التيار ومحول الفولطية، **والمطلوب: رسم المخطط التفصيلي لهذه الدارة بالطريقة الصحيحة بعد نقله إلى دفتر إجابتك. (٣٠ علامة)**



ب) ارسم الرسم الرمزي لكل مما يأتي: (٢٠ علامة)

١. حمل موصول على شكل نجمة

٢. مواسع ثابت

٣. مفتاح طرد مركزي

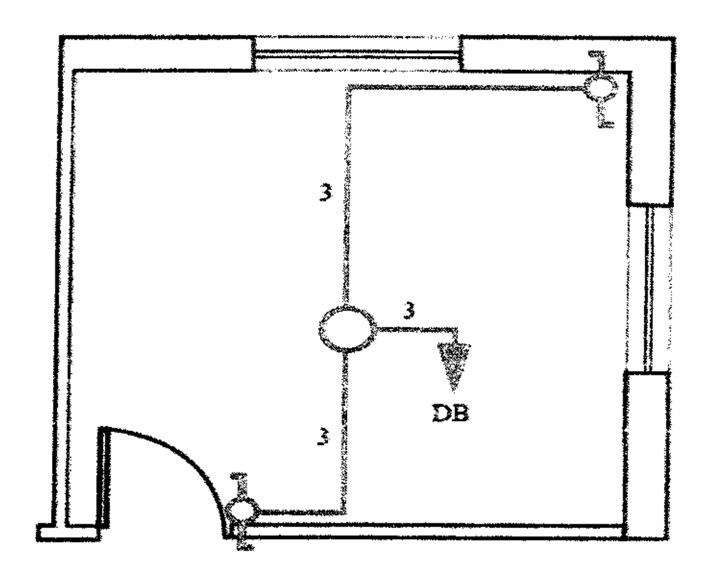
٤. مفتاح ثلاثي القطب

يتبع الصفحة الثانية / ،،،،

السـؤال الثاني: (٥٠ علامة)

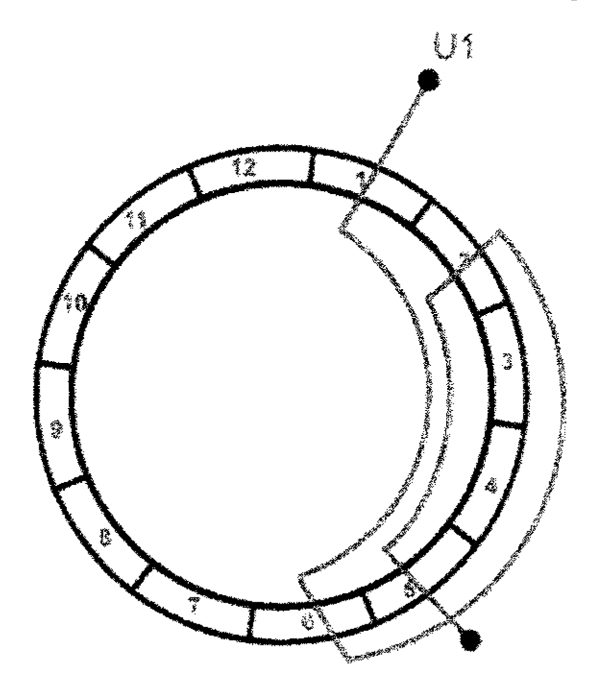
أ) يبين الشكل أدناه المخطط التنفيذي لتمديد إنارة غرفة نوم مكونة من مصباح يمكن إضاءته من موقعين مختلفين.

المطلوب: رسم المخطط التفصيلي بمقياس رسم مناسب. (٣٠ علامة)



ب) يبين الشكل أدناة ملفات المجموعة الأولى من ملفات التشغيل لملفات العضو الساكن لمحرك أحادي الطور، يحوي (١٢) مجرى وقطبين. علمًا أن نوع اللف متداخل وهو طبقة واحدة.

المطلوب: رسم المجموعة الأولى والثانية لملفات التشغيل بمقياس رسم مناسب. (٢٠ علامة)

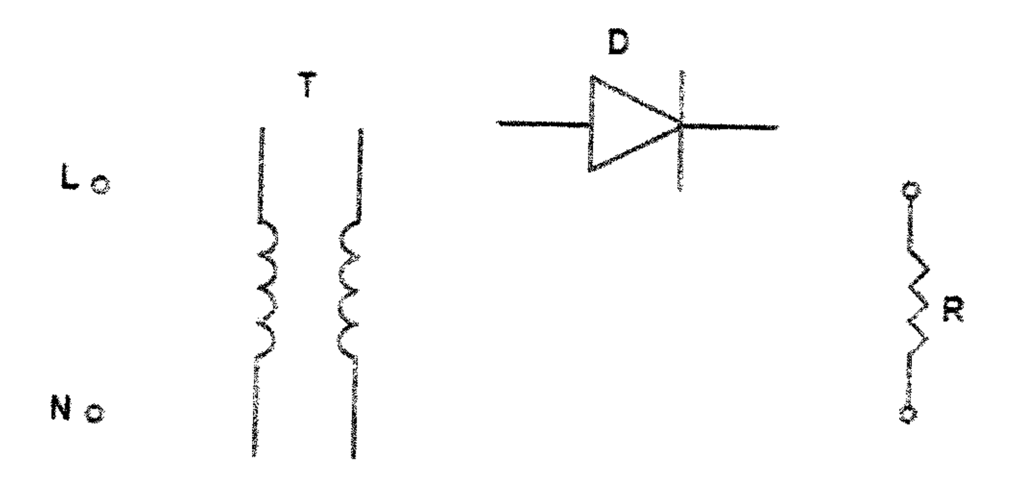


يتبع الصفحة الثالثة / ،،،،

السـؤال الثالث : (٥٠ علامة)

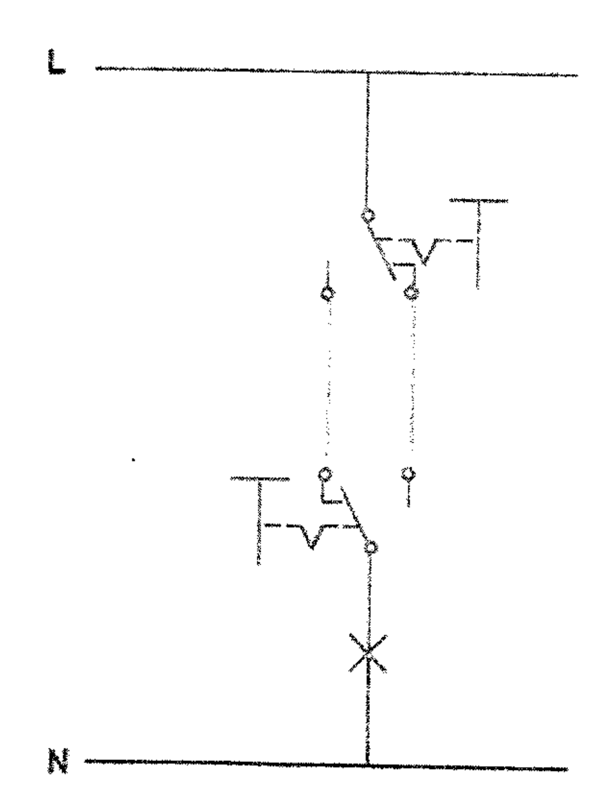
أ) يبين الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي لدارة تقويم نصف موجة أحادية الطور باستخدام ثنائي شبه موصل

المطلوب: رسم المخطط التفصيلي بمقياس رسم مناسب بعد نقله إلى دفتر إجابتك. (٣٠ علامة)



ب) يبين الشكل أدناه مخطط مسار التيار (دارة التحكم) لإضاءة مصباح من مكانين.

المطلوب: رسم المخطط السلمي لهذه الدارة بمقياس رسم مناسب. (٢٠علامة)

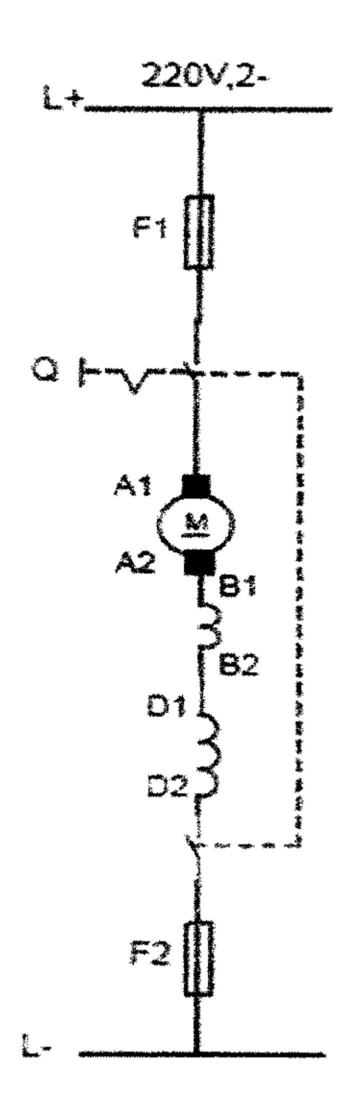


يتبع الصفحة الرابعة / ،،،،

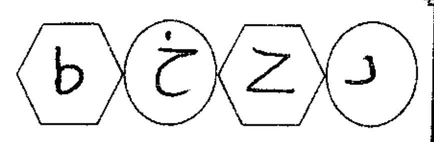
السـؤال الرابع : (٥٠ علامة)

يبين الشكل أدناه مخطط مسار التيار لدارة محرك تيار مباشر ذي تحريض على التوالي وملف تبديل.

المطلوب: رسم المخطط التفصيلي لهذه الدارة لكي يدور المحرك باتجاه عقارب الساعة (دوران يميني) مستعينًا بمخطط مسار التيار.



﴿ انتهت الأسئلة ﴾





إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرسم الصناعي/صيانة الأجهزة المكتبية/ (خطة ٢٠٢١،٢٠٢٠،٢٠١٩) — مدة الامتحان: ٢ : ٠٠ (س د)
الفرع: الصناعي — اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٦/٢٦
اسم الطالب: — رقم الجلوس:

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علمًا بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) ارسم رمز كل من العناصر الآتية رسمًا فنيًا: (٢٤ علامة)

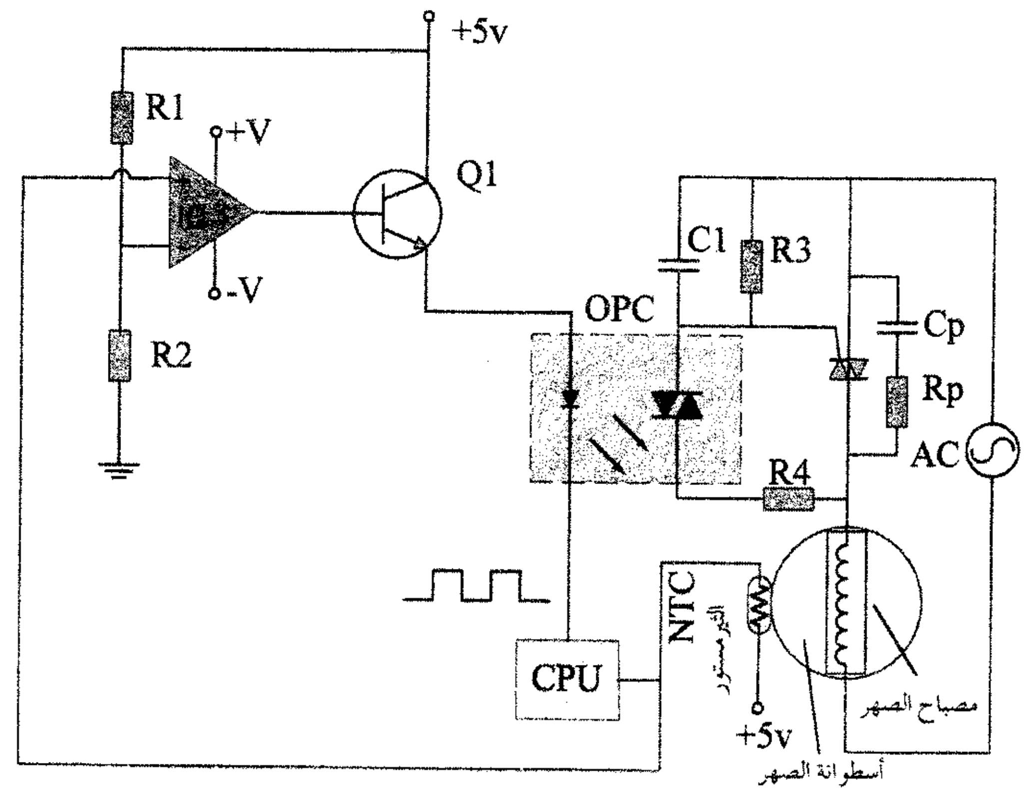
١- مفتاح ثنائي القطب ثنائي الرمية ٢- قاعدة تأريض معدنية ٣- جرس بزر
٤- محول ذاتي ٥- الدياك ٦- شبكة الحاسوب النجمية

ب) يبيّن الشكل أدناه مخططًا لدارة تحكم في مصباح الصهر في آلة تصوير الوثائق، **والمطلوب:** (٢٦علامة)

١- وضّح مبدأ عمل هذه الدارة .

٢- ما نوع هذا المخطط ؟

٣- أعد رسم المخطط بمقياس رسم مناسب.

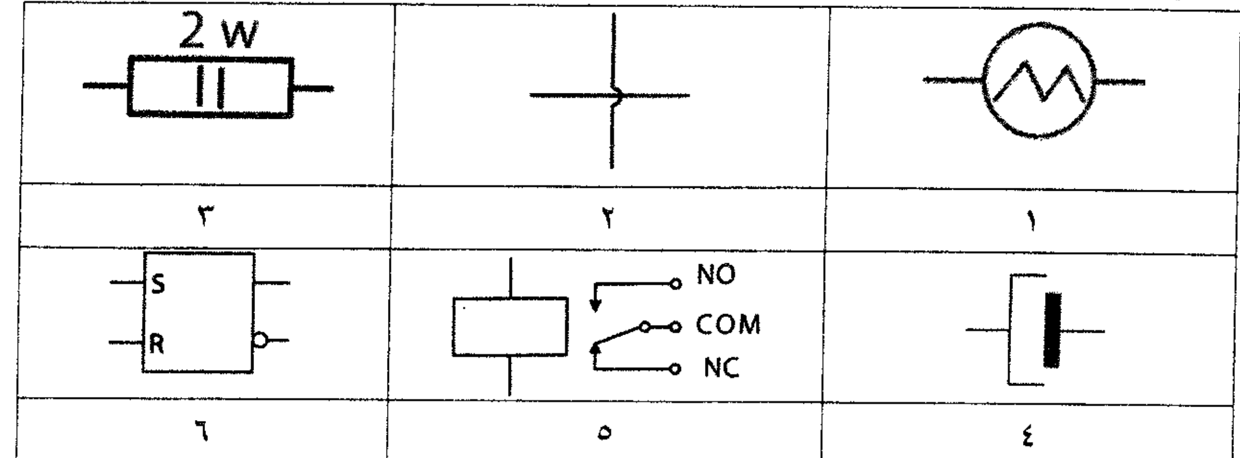


يتبع الصفحة الثانية ....

الصفحة الثانية

السـؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) اذكر مُسمّى كل من الرموز الآتية: (١٨علامة)



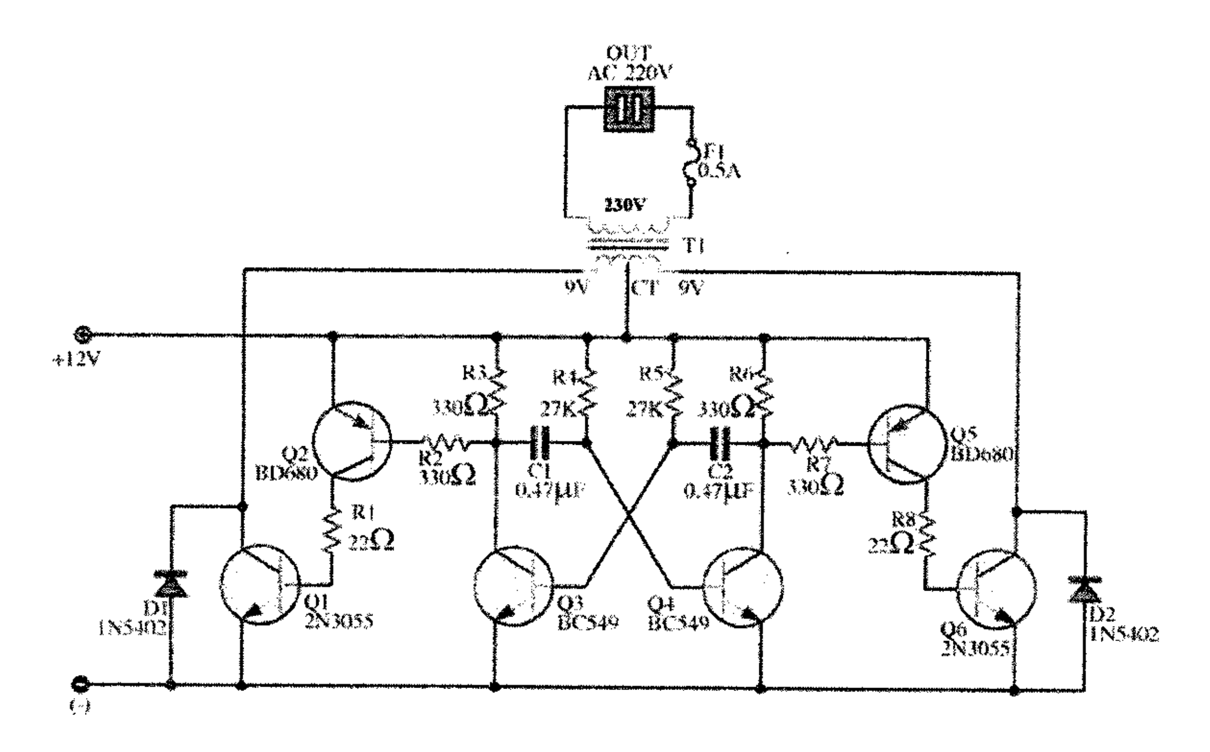
ب) يبيّن الشكل أدناه مخططًا لمصدر تغذية يحوّل الفولطية المباشرة إلى متناوبة باستخدام الترانزستورات ،

والمطلوب: (٢٤علامة)

١- وضّح مبدأ عمل هذه الدارة .

٢- ما نوع هذا المخطط ؟

٣- أعد رسم المخطط بمقياس رسم مناسب.



ج) ارسم المخطط الصندوقي لوحدة التغذية غير المنقطعة. (٨علامات)

يتبع الصفحة الثالثة ....

السـؤال الثالث: (٥٠ علامة)

أ) اختر الإجابة الصحيحة في كلّ مما يأتي، ثمّ انقلها إلى دفتر إجابتك: (١٨علامة)

١- يمثل الرمز المجاور

أ. مفاتيح التلامس. ب. مفتاح ثنائي القطب ثنائي الرمية.

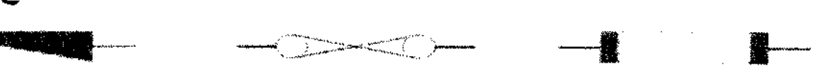
ج. قاطع التسرب الأرضي. د. قاطع آلي.

٢- يمثل الرمز المفتاح:

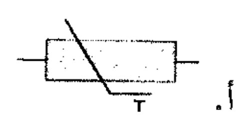
أ. الحدّي. ب. التقاربي. ج. الحراري. د. التلامسي.

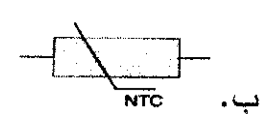
٣- واحد من الرموز الآتية ليس من رموز المصهر:

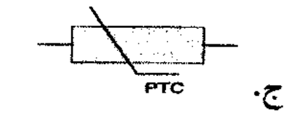
أ. ب. ج. د.



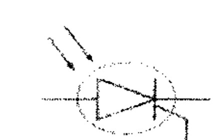
٤- رمز المقاومة التي تتأثر قيمتها **طرديًا** بتغّير درجة الحرارة، هو :

أ. 

ب. 

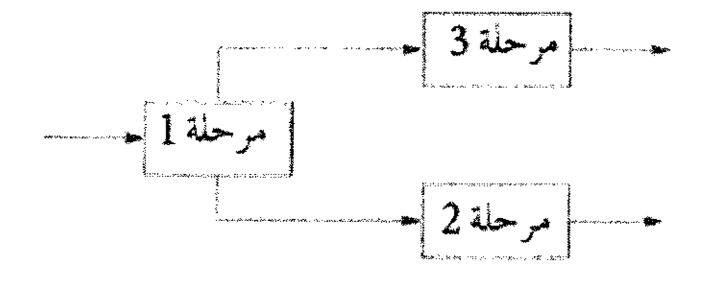
ج. 

د. FR

٥- يمثل الرمز المجاور 

أ. الديود الضوئي. ب. المقاومة الضوئية. ج. الثايرستور الضوئي. د. الترانزستور الضوئي.

٦- يبيّن الشكل المجاور أحد أنواع ممرات الإشارة، وهو :



أ. ممر الالتقاء. ب. ممر التفرع.

ج. ممر التبديل. د. ممر خطي.

ب) ارسم رمز كل من العناصر والدارات الآتية رسمًا فنيًّا: (٣٢ علامة)

١- وحدة الربط الضوئي (ثنائي- ترياك).

٢- دارة محول رقمي- تماثلي باستخدام مضخم عمليات.

٣- مفتاح حراري يفتح عند ارتفاع الحرارة.

٤- المفتاح الحدّي (NC).

٥- ممر الإشارة من نوع ممر التغذية الراجعة.

٦- المقاومة المتغيرة بدرجة الحرارة (NTC).

٧- المقارن.

٨- قاطع آلي مغناطيسي ثلاثي القطب.

يتبع الصفحة الرابعة ....

السـؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) ارسم مخطط تشخيص العطل لماسح ضوئي في حالة تعطل مصباح التعريض. (١٠ علامات)

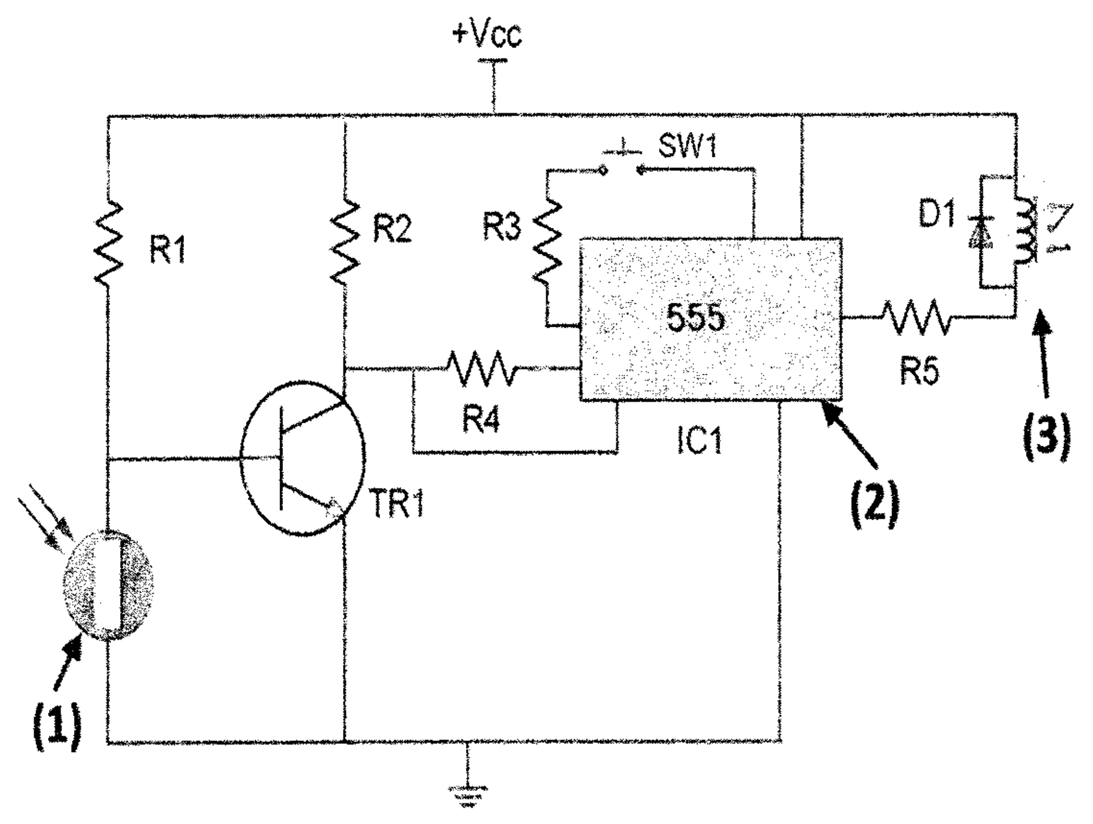
ب) يمثل الشكل أدناه أحد الدارات الإلكترونية في آلة تصوير الوثائق، والمطلوب: (٢٥ علامة)

١. ما اسم الدارة؟

٢. ما نوع المخطط؟

٣. إلى ماذا تشير الأرقام (1)، (2)، (3).

٤. أعد رسم الدارة بمقياس رسم مناسب.



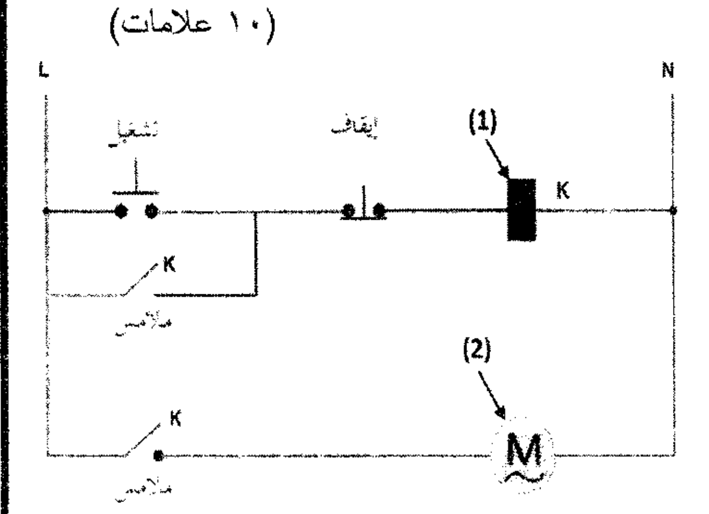
ج) ارسم طريقة توصيل الثنائي الضوئي والتي عند سقوط الضوء عليها تؤدي إلى انخفاض فولطية المخرج من قيمة مرتفعة إلى قيمة منخفضة. (٥ علامات)

د) يمثل الشكل أدناه أحد الدارات الكهربائية، والمطلوب: (١٠ علامات)

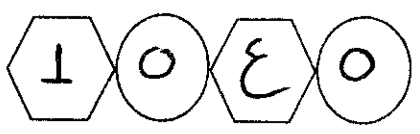
١. ماذا تمثل هذه الدارة؟

٢. إلى ماذا تشير الأرقام (1)، (2).

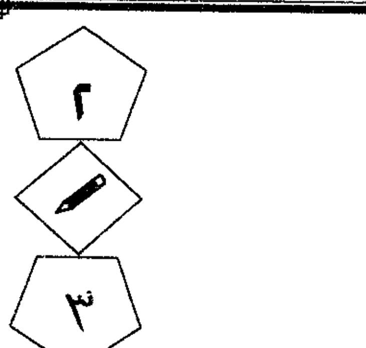
٣. أعد رسم الدارة بمقياس رسم مناسب.



《انتهت الأسئلة》







إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحـث : الرسم الصناعي (التكييف والتبريد)
مدة الامتحـان: ٠٠ : ٢ (د : س)

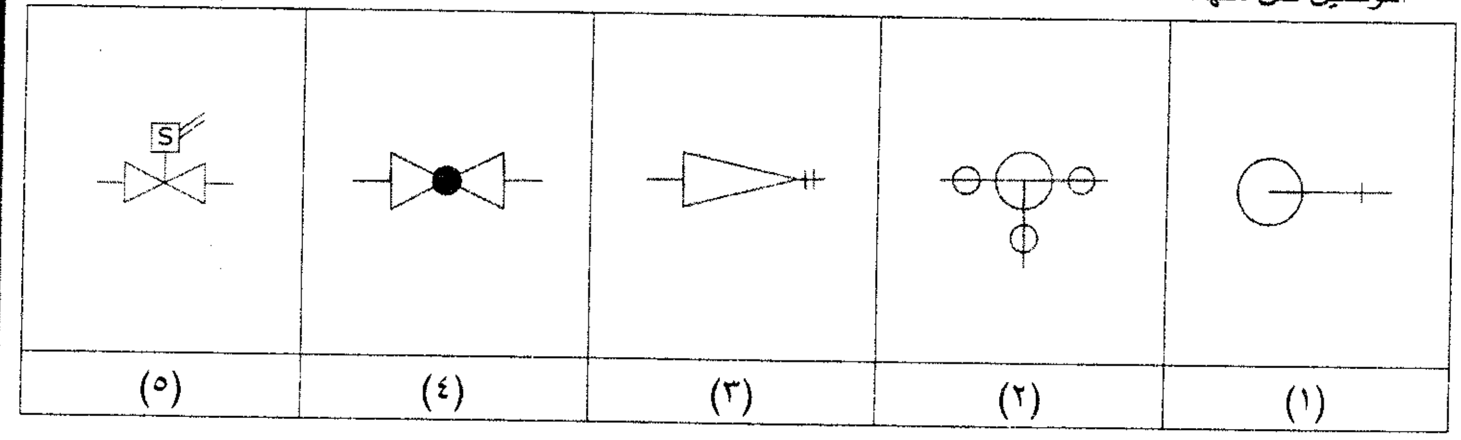
الفـــرع: الصناعي / خطة (٢٠٢١+٢٠٢٠+٢٠١٩)
اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٠٦/٢٦

اسم الطالب:
رقـم الجلوس:

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علمًا بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

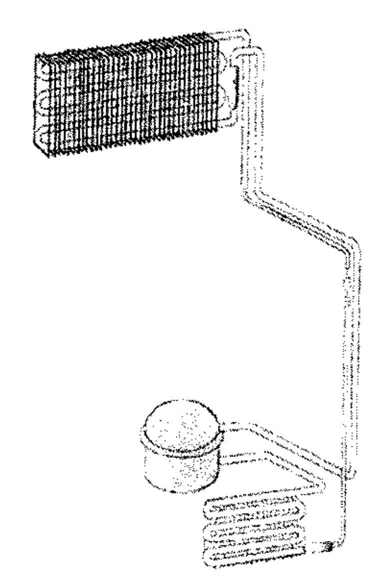
أ) سمّ الرموز والمصطلحات الآتية، والمستخدمة في رسم مخططات وشبكات أنظمة التكييف والتبريد، مع بيان طريقة التوصيل لكل منها. (٢٠ علامة)



ب) يبيّن الشكل أدناه رسمًا تصويريًا للمخطط الميكانيكي لثلاجة منزلية، والمطلوب: (٣٠ علامة)

١- ارسم المخطط الميكانيكي للدائرة بالرموز والمصطلحات.

٢- بيّن على الرسم اتجاه حركة وسيط التبريد.



يتبع الصفحة الثانية ....

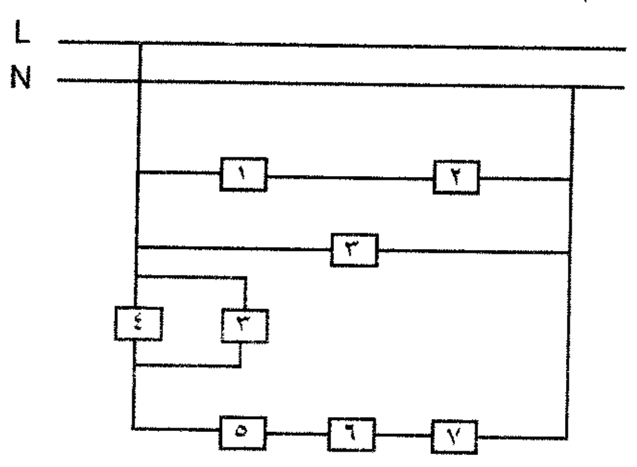
السـؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٨) فقرات، ولكل فقرة أربعة بدائل، بديل واحد منها فقط صحيح. انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة واكتب أمامه رمز البديل الصحيح : (٣٢ علامـة)

الرقم	الفقرة/ رمز الاجابة	أ	ب	ج	د
١	مواسع متغير السعة				
٢	محرك ثلاثي الطور بتوصيل نجمة	M 3~Δ	~	M 3~Y	M ~1
٣	جرس	W		Ω	
٤	سلك موصل (خط المحايد)				
٥	قاطع آلي حراري أحادي الطور				
٦	محول خافض للفولطية				
٧	القطاع الجانبي الكامل للشكل الآتي				
٨	القطاع الأمامي الكامل للشكل الآتي				

يتبع الصفحة الثالثة ....

ب) يبين الشكل أدناه مخططًا صندوقيًا لدائرة كهربائية لثلاجة ذات بابين، والجدول أدناه يبين أسماء مكونات الدائرة الكهربائية، المطلوب: ارسم هذه الدائرة رسمًا تخطيطيًا باستخدام الرموز والمصطلحات. (١٨ علامة)

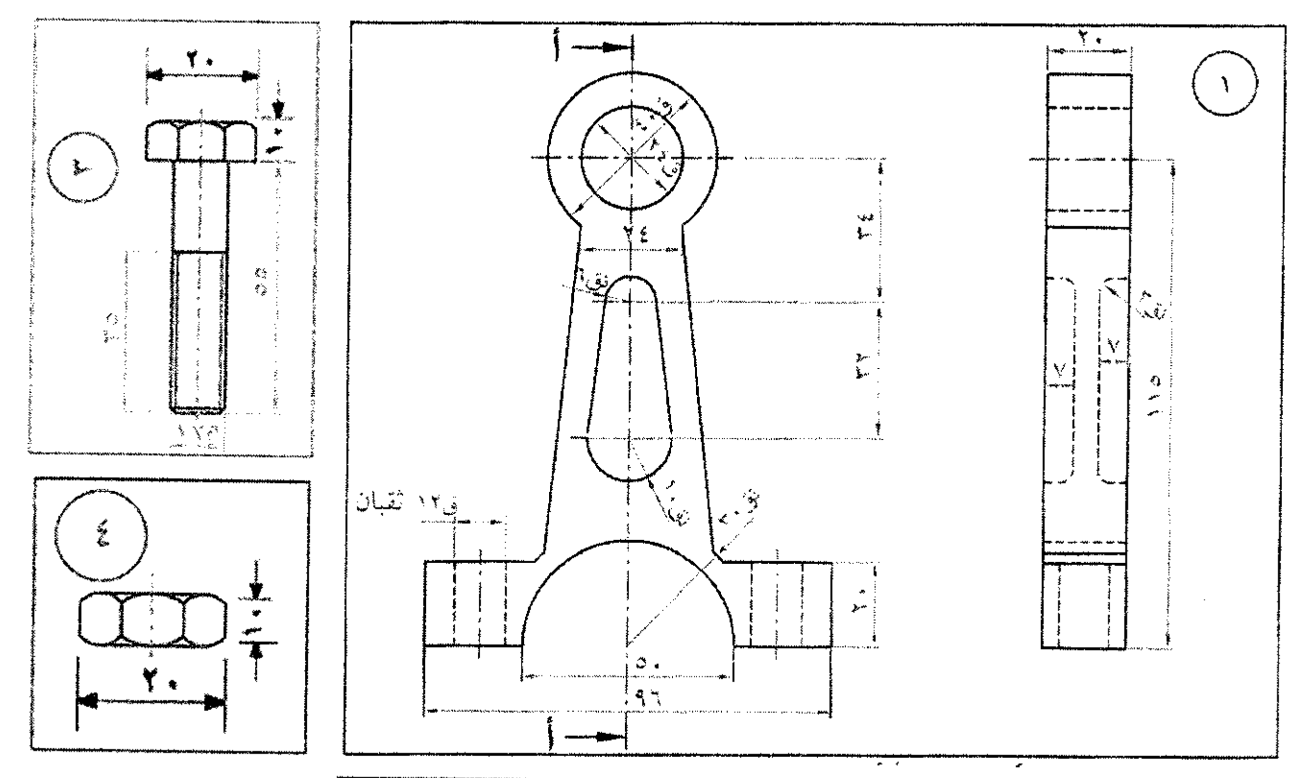


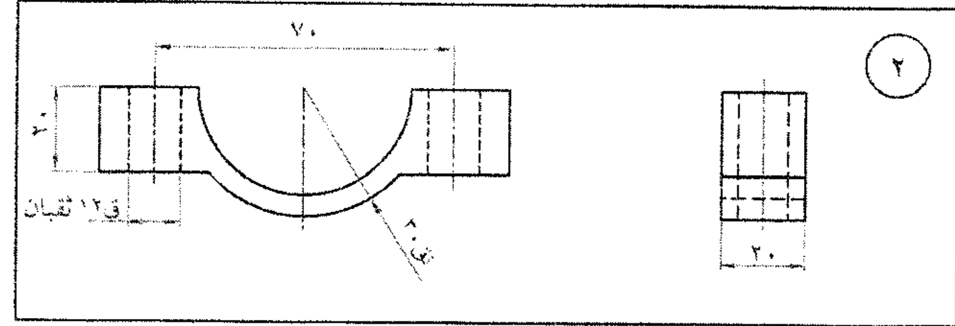
الرقم	اسم الوحدة الكهربائية
١	مفتاح مفرد أحادي الوضعية
٢	مصباح إشارة
٣	سخان إذابة الجليد
٤	منظم حرارة(يغلق عند ارتفاع الحرارة)
٥	قاطع وقاية من زيادة الحمل
٦	محرك الضاغط
٧	مرحل

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

يبين الشكل أدناه مساقط للأجزاء المكونة لذراع توصيل، ويوضح الجدول أدناه بيانات عن هذه الأجزاء.

(الأبعاد بالميليمتر)، **المطلوب:** ارسم بمقياس رسم (١:١) قطاعًا جانبيًا مجمعًا لهذه الأجزاء باتجاه مستوى القطع (أ – أ).





الرقم	اسم القطعة	نوع المادة	العدد
١	جسم الذراع	سكب	١
٢	غطاء الذراع	سكب	١
٣	برغي	فولاذ	٢
٤	صامولة	فولاذ	٢

يتبع الصفحة الرابعة ....

السـؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) تمثل الأشكال الآتية رموزًا لقطع مستخدمة في تمثيل مجاري الهواء.

المطلوب: انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة من العمود (أ) والرمز الذي يناسبه من العمود (ب): (٢٤ علامة)

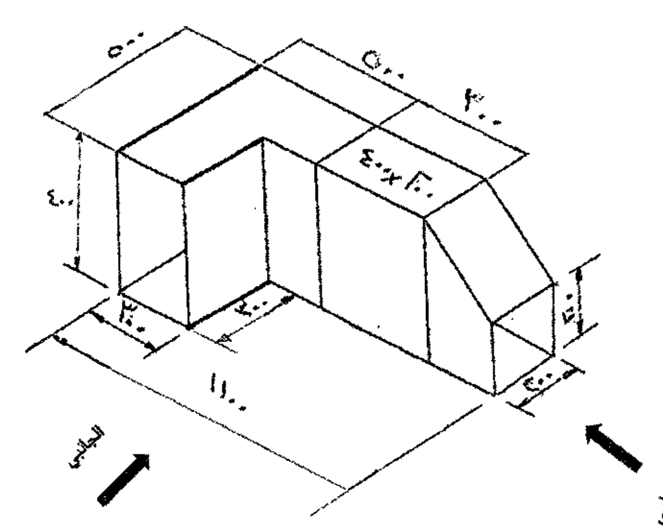
العمود (أ) معنى الرمز	العمود (ب) الرمز
١ – وصلة الثني العادية	أ) 20/12
٢ – الوصلة المنزلقة	ب)
٣ – مقطع لقناة ذات ضغط موجب(مزود للهواء)	ج) SA
٤ – خافض للصوت	د)
٥ – خانق تحكم حجمي يدوي	هـ) 40/36 700
٦ – سخان كهربائي للمجرى	و) CG 20/20 700
٧ – شبيكة أو محدد للهواء على سقف	ز) VD
٨ – مأخذ أو مدخل شبكي أو أباجوري للهواء	ح)

ب) يبين الشكل المجاور جزءًا من شبكة مجاري هواء (الأبعاد بالميليمتر). (٢٦ علامة)

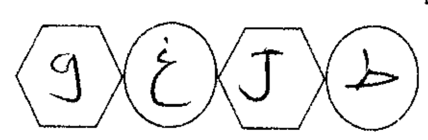
المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١ : ١٠)

وبنظام الزاوية الأولى المسقط الجانبي.

ملاحظة: لا تضع الأبعاد على الرسم.



《 انتهت الأسئلة 》





٣

إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرسم الصناعي (النجارة والديكور)

الفرع: الصناعي خطة (٢٠٢١، ٢٠٢٠، ٢٠١٩)

اسم الطالب:

مدة الامتحان: س ٢ د ٠٠

اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٦/٢٦

رقم الجلوس:

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علمًا بأن عدد الصفحات (٤).

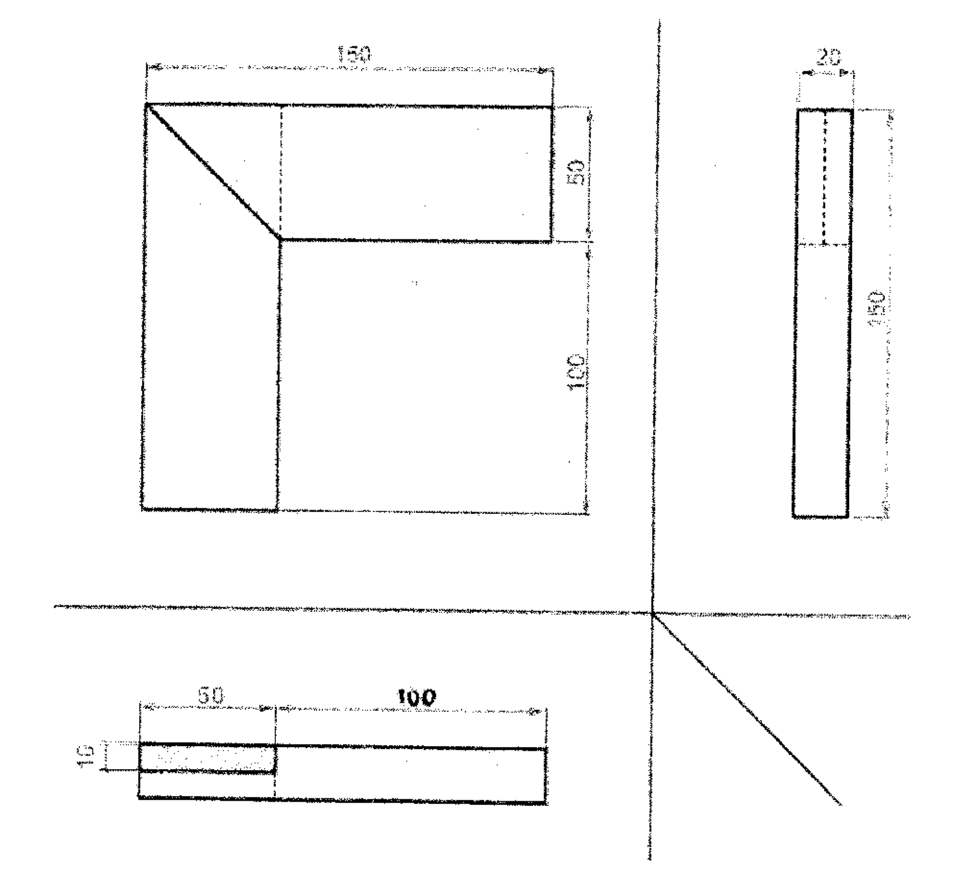
السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) يُبيّن الشكل الآتي المساقط الثلاثة (الأمامي، الجانبي، الأفقي) لوصلة خشبية مشكلة (أبعادها بالمليمترات).

والمطلوب: **(٣٤ علامة)**

١- ارسم بمقياس رسم (٢:١) المنظور الآيزومتري للوصلة مجمعة.

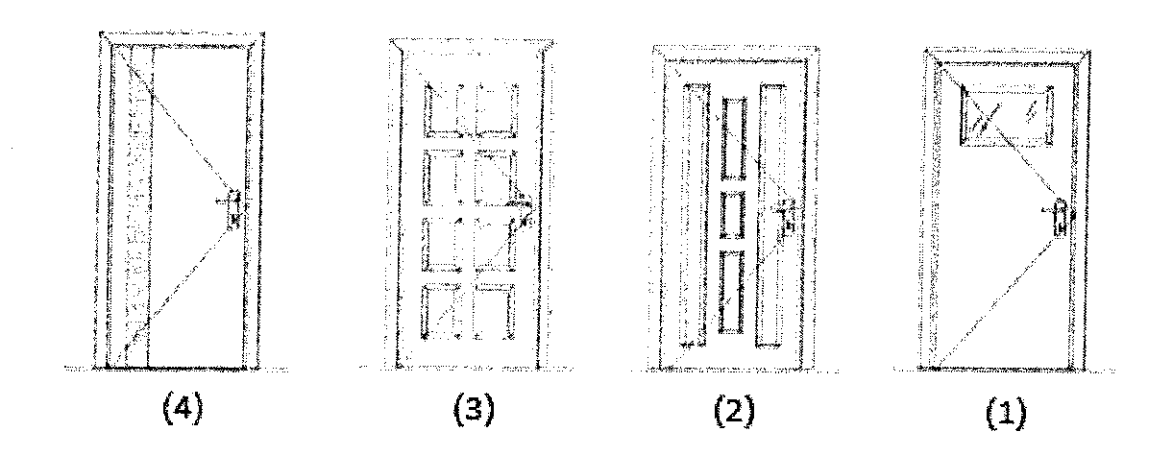
٢- ضع الأبعاد على المنظور الناتج مع مراعاة التهشير المناسب.



يتبع الصفحة الثانية ....

ب) يُبيّن الشكل الآتي مساقط أمامية لأبواب خشبية. (١٦ علامة)

والمطلوب: سمِّ نوع الأبواب بدلالة الأرقام من (١- ٤).



الســــــؤال الثاني: (٥٠علامة)

أ) عدّد أربعة أنواع من وصلات النقر واللسان. (٨ علامات)

ب) ارسم رمز مصطلحات الخامات الآتية: (٢٤ علامة)

١- مقطع من جذع شجرة

٢- مقطع طولي لخشب لاتيه

٣- خشب مضغوط مقشط وملبس بقشرة

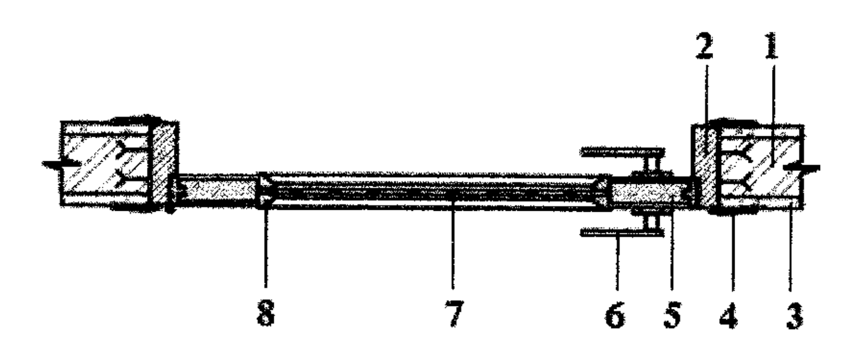
٤- التهشير في الزجاج الرفيع

ج) يُبيّن الشكل الآتي قطاع لباب يحتوي حشوة. (١٨ علامة)

والمطلوب:

١- اذكر اسم القطاع.

٢- سمِّ دلالات الأرقام من (١-٨).



يتبع الصفحة الثالثة ....

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

أ) **صنّف** الأشكال الآتية حسب طرائق إفراد كل منها: (١٠علامات)

١- الكرة ٢- الهرم الكامل

٣- المنشور الثلاثي ٤- المخروط الناقص

ب) **احسب** طول خط الانفراد الأساسي لأسطوانة قطرها (٧٠) مم، وارتفاعها الكامل (١٠٠) مم. (٥ علامات)

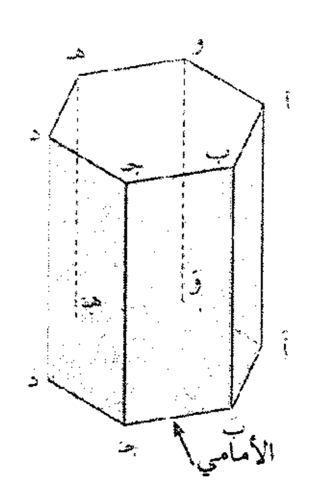
ج) **يُبيّن** الشكل الآتي منشورًا قاعدته سداسية متساوية الأضلاع، طول الضلع (٢٠) مم، وارتفاع المنشور (٦٠) مم،

والمطلوب: (١٥ علامة)

١- ارسم انفراد المنشور المفتوح من الأعلى.

٢- ضع الحروف على الانفراد الناتج.

ملاحظة: رسم المساقط غير مطلوب.



د) **يُبيّن** الشكل الآتي كورنيش ديكور خشبيًا (أبعاده بالمليمترات) ، و**المطلوب:** (٢٠ علامة)

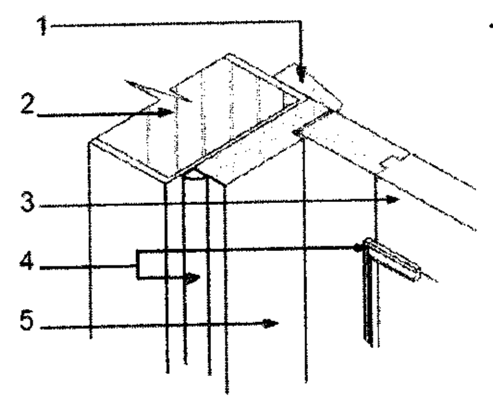
ارسم الكورنيش بمقياس (٢ : ١).

يتبع الصفحة الرابعة ....

السـؤال الرابع: (٥٠ علامة)

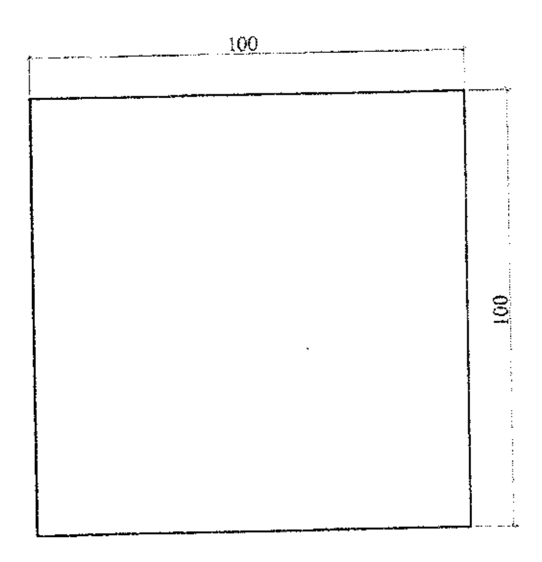
أ) **يُبيّن** الشكل قطاع منظوري لباب كبس، و**المطلوب**: (١٠ علامات)

سمِّ دلالات الأرقام من (١ – ٥).



ب) **يُبيّن** الشكل الآتي مسقطًا أفقيًا لطاولة خدمة قبل تلبيس القشرة (أبعادها بالسنتيمرات) ، و**المطلوب**: (٢٠ علامة)

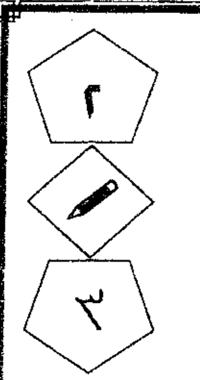
ارسم المسقط الأفقي بمقياس (١ : ١٠)، موضحًا طريقة تلبيس القشرة المركب.



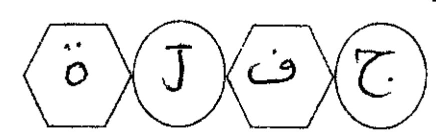
ج) **ارسم** باليد الحرّة أسطوانة مرتكزة على قاعدتها، وظلّلها باستخدام الخطوط الرأسية. (١١ علامة)

د) **اشرح (دون رسم)** خطوات رسم الأشكال البيضوية باليد الحرّة. (٩ علامات)

﴿ انتهت الأسئلة ﴾







إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحـث : الرسم الصناعي (الاتصالات والإلكترونيات) — مدة الامتحـان: ٠٠ : ٢ (د س)

الفـــرع: الصناعي / خطة (٢٠٢١+٢٠٢٠+٢٠١٩) — اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٠٦/٢٦

اسم الطالب: — رقـم الجلوس:

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علمًا بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

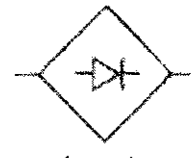
أ) ارسم (رسمًا فنيًا) رمز كل من العناصر الأساسية الكهربائية والإلكترونية الآتية: (١٥ علامـة)

١- مقاومة متغيرة يدويًا ضبط دقيق ٢- مكثف بقلب مشطور ٣- ملف بنقطة تفرع متحركة

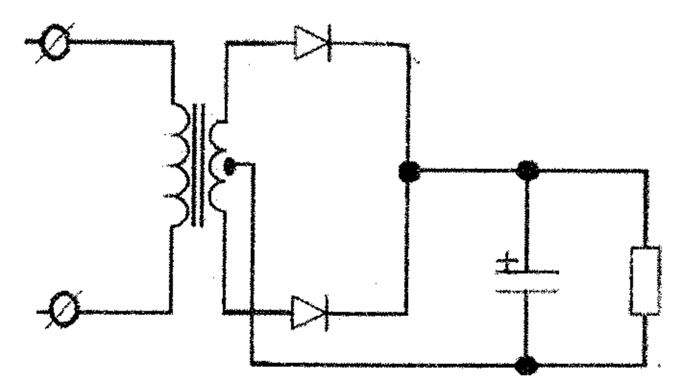
٤- ثنائي مشع للضوء (LED) ٥- مقوم محكوم نوع (ترياك)

ب) ما اسم كل من رموز الوحدات الأساسية الكهربائية والإلكترونية الآتية: (١٢ علامة)

(١) (٢) (٣)

(٤) (٥)  (٦)

ج) **يبين الشكل أدناه مخطط لدارة كهربائية إلكترونية، والمطلوب:** (٢٣ علامـة)



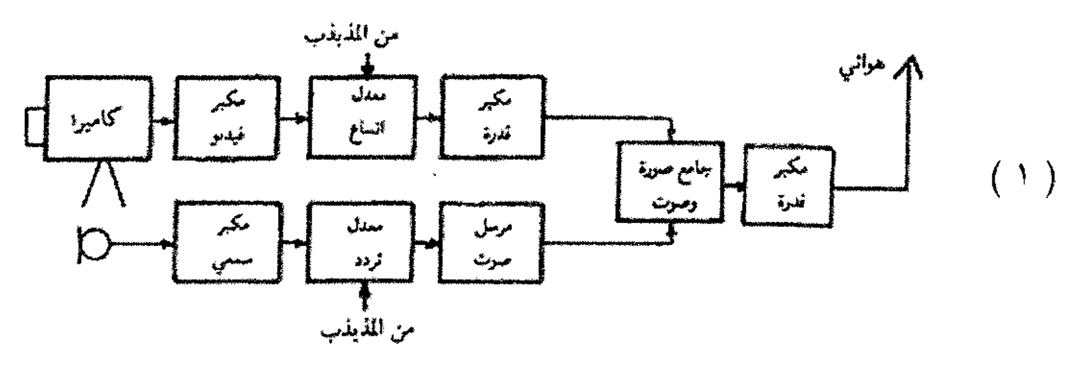
١- ما نوع هذا المخطط ؟ ٢- ما اسم النظام الذي يمثله هذا المخطط؟

٣- ارسم المخطط أعلاه بمقياس رسم مناسب. ٤- رقم العناصر على المخطط.

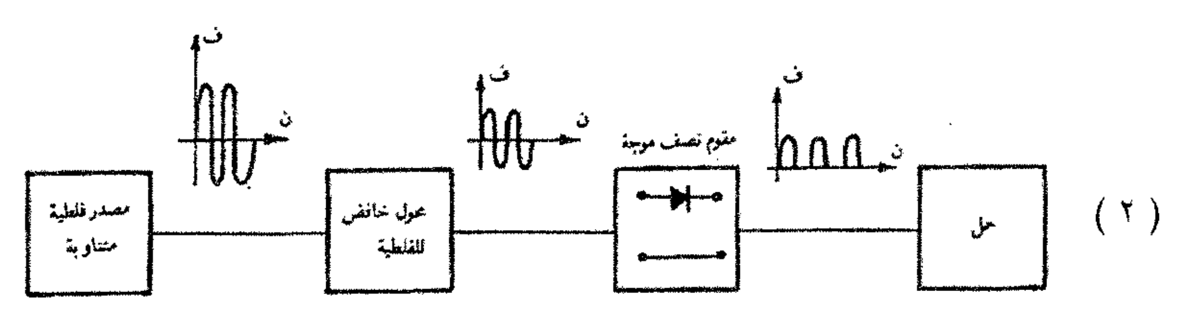
يتبع الصفحة الثانية ....

السـؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) ميِّز نوع كل من المخططات الكهربائية والإلكترونيَّة الآتية: (٧ علامات)



(١)



(٢)

ب) يتكون هذا الفرع من **فقرتين**، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، **انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب.** (٨ علامات)

١- تُسمى العناصر الإلكترونيَّة التي يمكنها التحكم في مرور التيَّار بين طرفيها (المصعد والمهبط) باستخدام طرفها الثالث (البوابة (Gate))، بـ:

أ) المقاومات المتغيِّرَة ب) المقومات المحكومة ج) الثنائيَّات شبه الموصلة د) ترانزستورات (س م س)

٢- الوحدة الأساسيَّة التي تُستخدم لتحويل التيار المتناوب إلى صوت مسموع هي:

أ) السماعة ب) المُقَوِّم ج) المُعَدِّل د) الميكروفون

ج) ارسم مخططًا صندوقيًا لمصدر تغذية يحول من تيار مباشر إلى تيار متناوب، باستخدام (قاطع متناوب) ينتج على مخرجه موجة مربعة، و(مرشح) ينتج على مخرجه موجة جيبيَّة متناوبة. (١٥ علامة)

د) ارسـم موجة سن منشار، اتساعها (٣٦) فولط، زمن صعودها (٥٠) ملي ثانية، وزمن هبوطها (١٠) ملي ثانية، وذلك بمقياس رسم (٦ فولط/سم) ، (١٠ ملي ثانية/ سم). (٢٠ علامة)

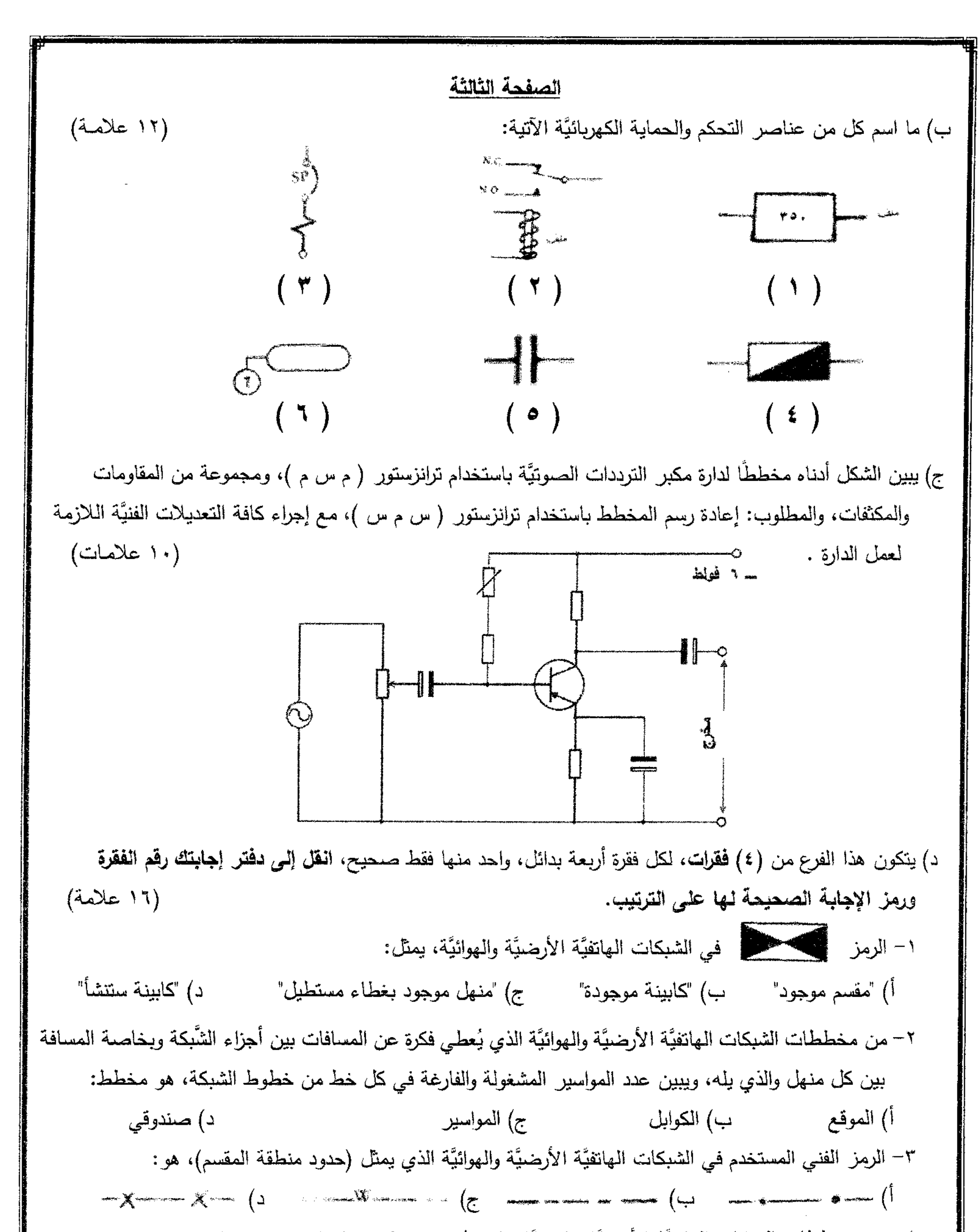
السـؤال الثالث: (٥٠ علامة)

أ) ارسم (رسمًا فنيًا) رمز كل من عناصر التحكم والحماية الكهربائيَّة الآتية: (١٢ علامة)

١- ملامس مغلق يفتح متأخرًا (TDO) ٢- مفتاح مفصليّ (SPST)

٣- مفتاح زر انضغاطيّ (مفتوح عادة NO) ٤- قاطع آلي حراريّ أحاديّ القطب

يتبع الصفحة الثالثة ....



ب) ما اسم كل من عناصر التحكم والحماية الكهربائيَّة الآتية: (١٢ علامـة)

ج) يبين الشكل أدناه مخططًا لدارة مكبر الترددات الصوتيَّة باستخدام ترانزستور (م س م)، ومجموعة من المقاومات والمكثفات، والمطلوب: إعادة رسم المخطط باستخدام ترانزستور (س م س)، مع إجراء كافة التعديلات الفنيَّة اللازمة لعمل الدارة . (١٠ علامـات)

د) يتكون هذا الفرع من (٤) **فقرات**، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، **انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب.** (١٦ علامة)

١- الرمز في الشبكات الهاتفيَّة الأرضيَّة والهوائيَّة، يمثّل:

أ) "مقسم موجود" ب) "كابينة موجودة" ج) "منهل موجود بغطاء مستطيل" د) "كابينة ستنشأ"

٢- من مخططات الشبكات الهاتفيَّة الأرضيَّة والهوائيَّة الذي يُعطي فكرة عن المسافات بين أجزاء الشَّبكة وبخاصة المسافة بين كل منهل والذي يله، ويبين عدد المواسير المشغولة والفارغة في كل خط من خطوط الشبكة، هو مخطط:

أ) الموقع ب) الكوابل ج) المواسير د) صندوقي

٣- الرمز الفني المستخدم في الشبكات الهاتفيَّة الأرضيَّة والهوائيَّة الذي يمثل (حدود منطقة المقسم)، هو:

أ) ـــ•ـــ ب) ـــ ـــ ـــ ج) ---W--- د) ـــXـــXـــ

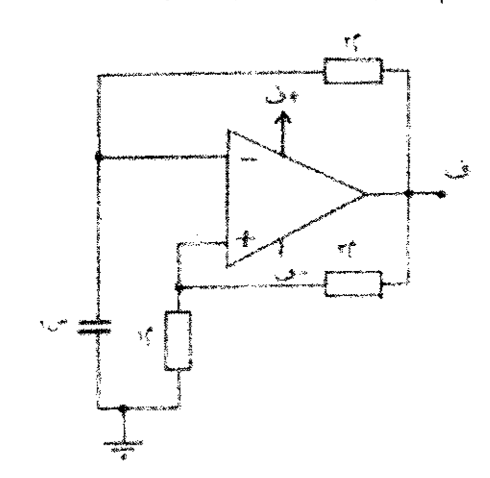
٤- من مخططات الشبكات الهاتفيَّة الأرضيَّة والهوائيَّة، الذي يُعنى بإعطاء معلومات عن الكوابل المستخدمة في الشبكة، من حيث (عددها، قطر كل من موصلاتها)، ويعطي معلومات عن نوع المادة العازلة للكابلات، هو مخطط:

أ) الكوابل ب) الوظيفي ج) الموقع د) المواسير

يتبع الصفحة الرابعة ....

السـؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل مخططاً لإحدى الدوائر متعددة الاهتزاز باستخدام مكبر عمليّات، والمطلوب: (٢٠ علامة)



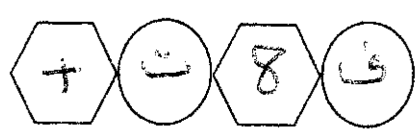
١- ما نوع المذبذب المستخدم؟
٢- سمِّ الإشارة على مخرجه عند (ف).
٣- ارسم المخطط بمقياس رسم (٢ : ١).

ب) ارسم (رسمًا فنيًا) رمز كل الرموز الآتية والمستخدمة في أجهزة القياس الكهربائية: (١٠ علامات)

١- ضبط الصفر ٢- أوميتر ٣- مقياس معامل القدرة ٤- جهاز تأثيري

ج) ارسم دائرة عداد ثنائي ذي خانتين باستخدام نطاطات (JK)، واعمل جدولًا يبين تتالي العدّ فيه. (٢٠ علامة)

﴿ انتهت الأسئلة ﴾





٤

٣

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرسم الصناعي (ميكانيك المركبات)/ خطة (٢٠٢١-٢٠٢٠-٢٠١٩)   مدة الامتحان: س ٢ د ٠٠
الفرع: الصناعي   اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٦/٢٦
اسم الطالب: رقم الجلوس:

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علمًا بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٨) **فقرات** لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، **انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب.** (٣٢ علامة)

١. نوع الترس الذي يمثله الشكل المجاور:

أ) التروس المستقيمة   ب) التروس الداخلية   ج) التروس المخروطية   د) التروس الدودية

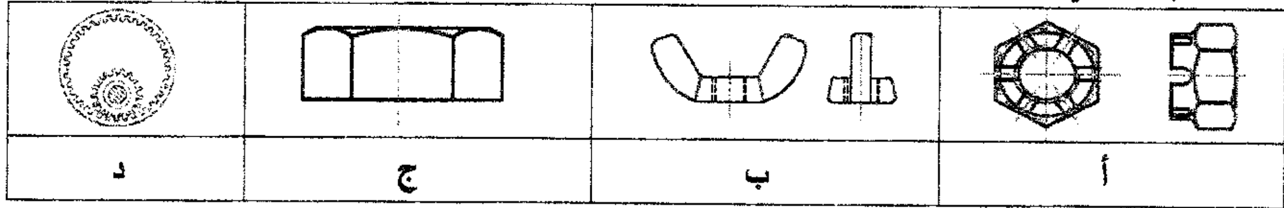
٢. الدائرة التي يحدث عندها أفضل تلامس بين سني ترسين معشقين تسمى:

أ) الدائرة المحيطية   ب) الدائرة الأساسية   ج) دائرة الخطوة   د) دائرة الجذر

٣. يشير الرسم الرمزي المجاور إلى:

أ) الترس لا ينزلق ولا يدور   ب) الترس ينزلق ويدور   ج) الترس ينزلق ولا يدور   د) الترس يدور فقط

٤. الرسم الهندسي للصواميل المجنحة هو:



د	ج	ب	أ

٥. الزنبرك الذي يستخدم في أنظمة التعليق للسيارت والقطارات هو:

أ) ليّ لولبي   ب) شدّ اسطواني ذو خطاف كامل   ج) ضغط مخروطي   د) الورقي

٦. برغي (م ١٨×٢×٤٨×٢٨). ما هو قطره ؟

أ) ١٨   ب) ٢   ج) ٤٨   د) ٢٨

٧. من أهداف القطاعات:

أ) تجميع الأجزاء الميكانيكية   ب) استنتاج المسقط الثالث   ج) عدم وضع الأبعاد   د) بيان الأجزاء المختفية

٨. عند قطع جسم واحد مقاطع عدة في المستوى نفسه فيجب:

أ) تهشير كل جزء بعكس الآخر   ب) تهشير جميع الأجزاء بنفس الاتجاه

ج) التهشير باستخدام التهشير الطرفي   د) رسم مسقط بدل قطاع

يتبع الصفحة الثانية ....

الصفحة الثانية

ب) ارسم حدبة صمام الدخول إذا كان صمام الدخول يفتح قبل النقطة الميتة العليا بـ ٢٣ درجة ويغلق بعد النقطة الميتة السفلى بـ ٥٧ درجة وقطر عمود الحدبات ٦٠ ملم وقطر الحدبة ٨٠ ملم والتابع من النوع المدبب ويتحرك ١٢ ملم. (١٨ علامة)

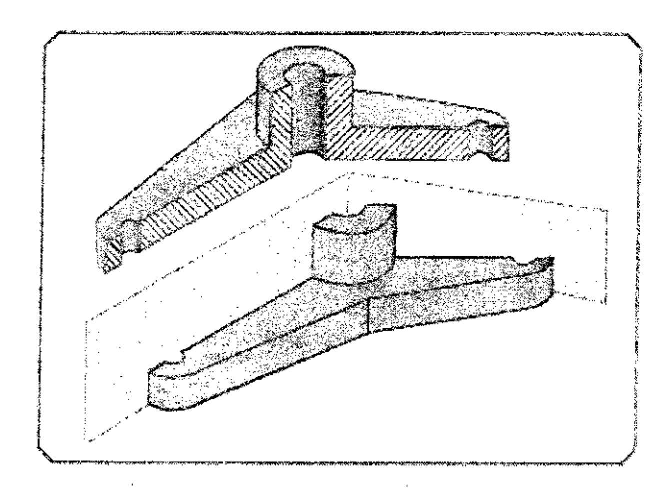


السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل المجاور أحد أنواع القطاعات والمطلوب: (١٠ علامات)

١. ما اسم هذا النوع من القطاعات؟

٢. متى يتم اللجوء لاستخدامه؟

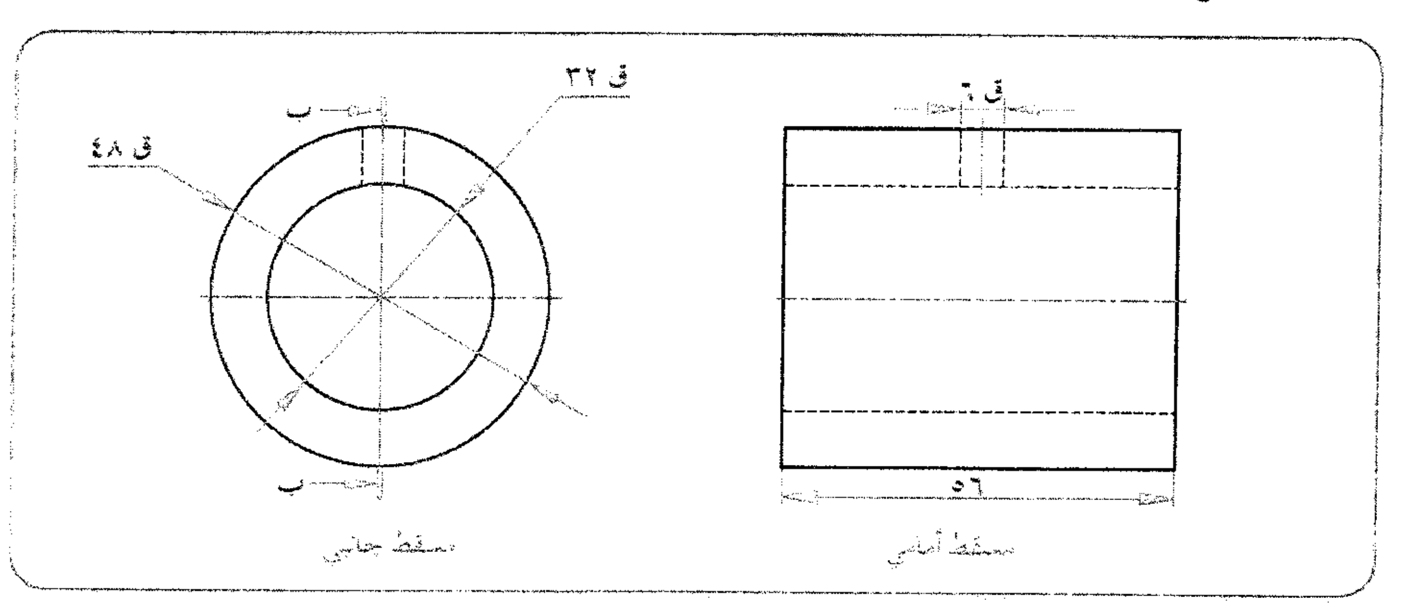


ب) يبين الشكل أدناه المسقطين الأمامي والجانبي لجلبة. (٤٠ علامة)

ارسم بمقياس رسم ١:١ ما يأتي:

١. قطاعًا أماميًا (ب – ب) ٢. مسقطًا جانبيًا

ملاحظة: لا تضع الابعاد على الرسم.

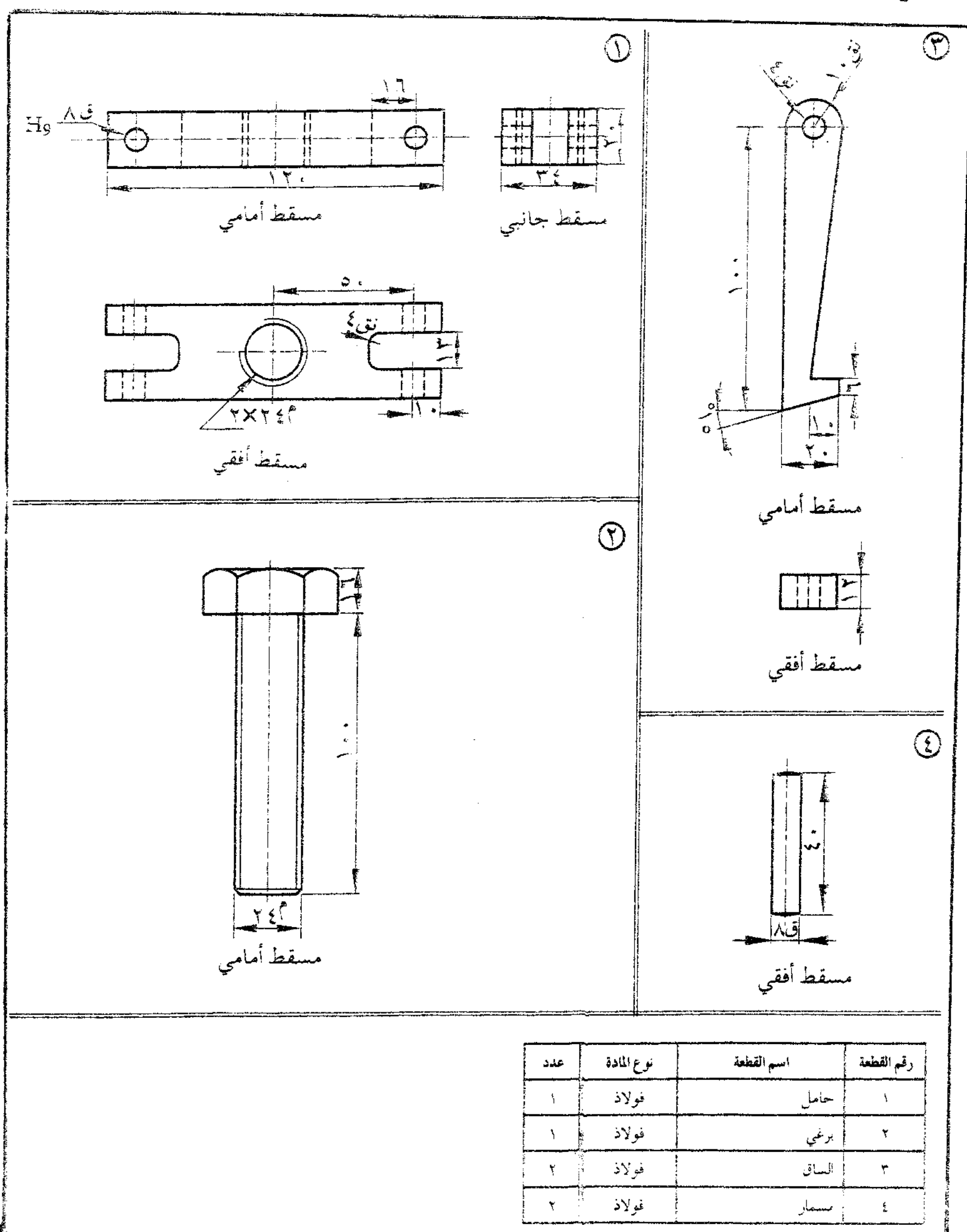


يتبع الصفحة الثالثة ....

السـؤال الثالث: (٥٠ علامة)

يبين الشكل أدناه مساقط لأجزاء ساحبة (بريصة). **والمطلوب:** ارسم بمقياس رسم (١: ١) مسقطًا أماميًا مجمعًا

ملحوظة: لا تضع الأبعاد على الرسم. علمًا بأن الأبعاد بالمليميتر.



عدد	نوع المادة	اسم القطعة	رقم القطعة
١	فولاذ	حامل	١
١	فولاذ	برغي	٢
٢	فولاذ	الساق	٣
٢	فولاذ	مسمار	٤

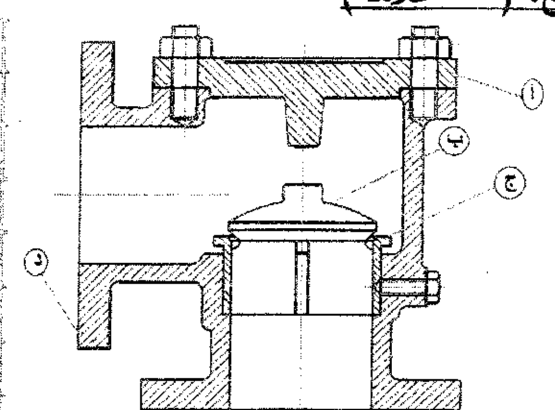
يتبع الصفحة الرابعة ...

السـؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل المجاور صمام عدم الرجوع مجمعًا.

اذكر أسماء الأجزاء المشار إليها بالأحرف (أ، ب، ج، د) مستعينًا بالجدول

(٤ علامات)



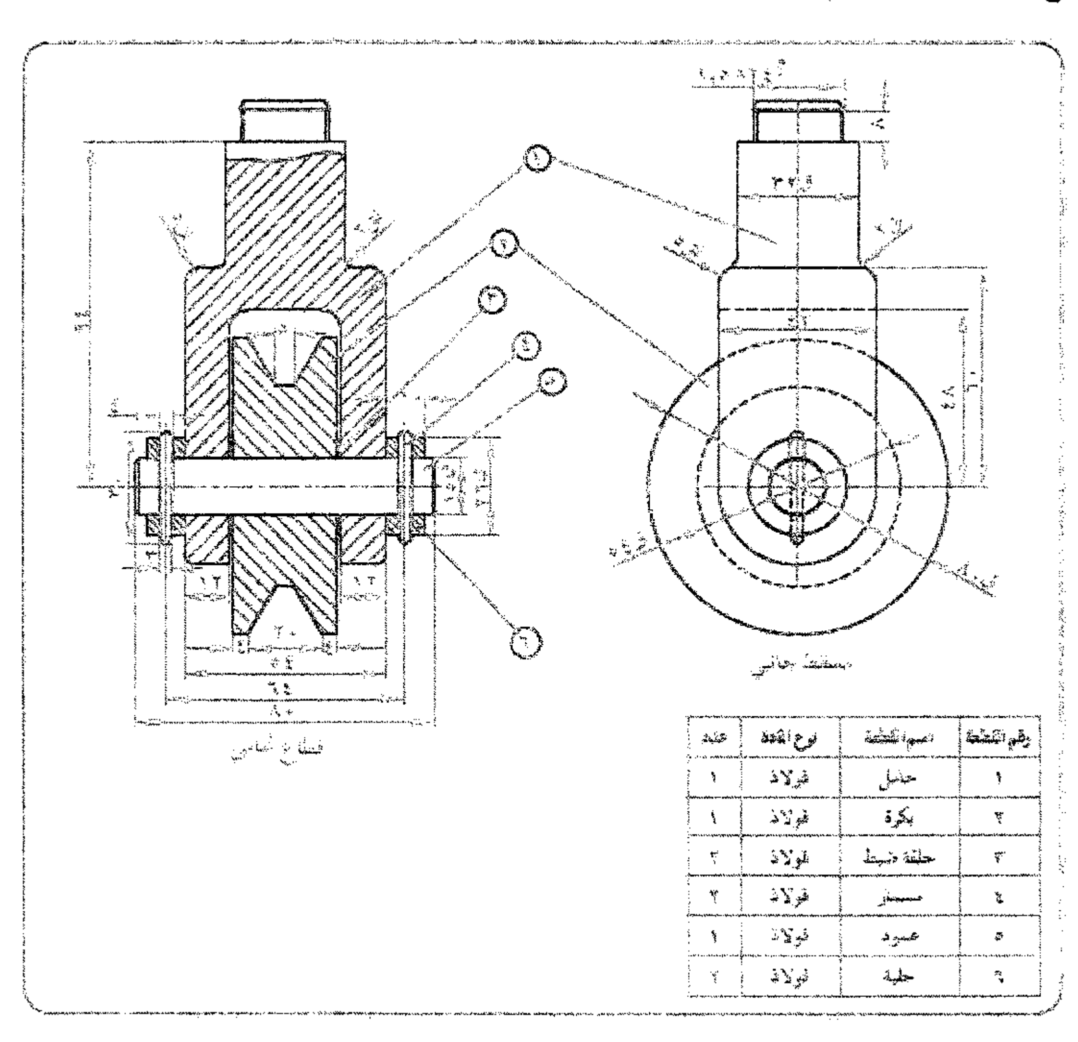
اسم القطعة	نوع المادة	عدد
الجسم	فولاذ	١
غطاء	فولاذ	١
الصمام	نحاس	١
قاعدة الصمام	نحاس	١
برغي جاويط	فولاذ	٦
صمولة	فولاذ	٦
برغي	فولاذ	١

ب) يبين الشكل أدناه قطاعًا أماميًا ومسقطًا جانبيًا لبكره دورانية (٤٦ علامة)

والمطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) ما يأتي:

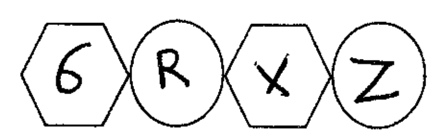
١. قطاعًا أماميًا للجزء رقم (٢) ٢. مسقطًا جانبيًا للجزء رقم (٢)

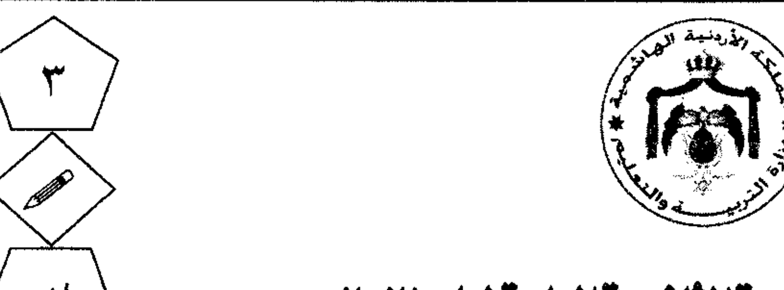
ملحوظة: لا تضع الأبعاد على الرسم، علمًا بأن الأبعاد بالمليميتر.



رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	عدد
١	حامل	فولاذ	١
٢	بكرة	فولاذ	١
٣	حلقة ضبط	فولاذ	٢
٤	مسمار	فولاذ	٢
٥	عمود	فولاذ	١
٦	حلية	فولاذ	٢

《 انتهت الأسئلة 》





إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحـث : الرسم الصناعي/التدفئة المركزية والأدوات الصحية — مدة الامتحـان: س ٢ د ٠٠

الفـــرع: الصناعي (خطة ٢٠٢١، ٢٠٢٠، ٢٠١٩) — اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٦/٢٦

اسم الطالب: — رقم الجلوس:

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٥).

السـؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) يُبيّن الشكل أدناه مخطط الطابق الأرضي لمبنى يتكون من صالون ومطبخ وغرفة جلوس وحمام وغرفة مرجل ودرج داخلي. **والمطلوب:** (٤٠ علامة)

١. ارسم بمقياس رسم مناسب هذا المخطط (بدون رسم القطع الصحية/خزائن المطبخ، والدرج الداخلي).

٢. ارسم على المخطط شبكة التدفئة المركزية باستخدام الأنابيب اللدائنية بطريقة التدكيك، مستخدمًا سبع مشعات.

ملاحظة: (استخدم الخط المتصل للمياه المغذية، والخط المتقطع للمياه الراجعة بحيث يمرّان من المنور).

جلوس

صالون

منور (مدخنة)

خزانة تجميعية

حمام

غرفة مرجل

مطبخ

درج

يتبع الصفحة الثانية ....

ب) ارسم الرموز والمصطلحات الآتية، والمستخدمة في رسم المخططات وشبكات التمديدات الصحية، وذلك حسب طريقة التوصيل المطلوبة: (١٠علامات)

١. وصلة مصغّرة لا مركزية (نقّاصة) بلحام القصدير.

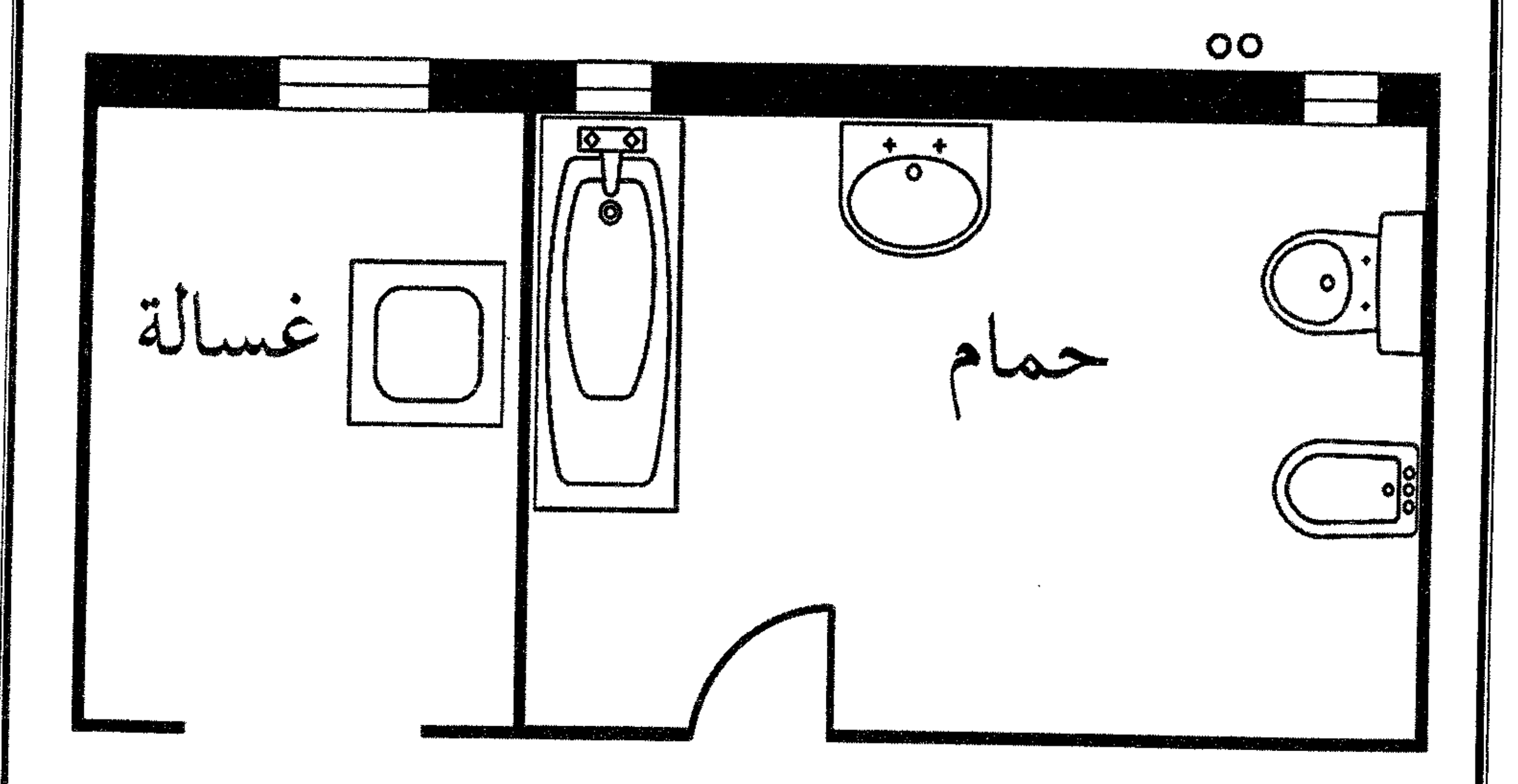
٢. صمام بوابي زاويّ بالشفاه.

السـؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) يُبيّن الشكل أدناه مخططًا لحمام مكون من (مغطس(بانيو) ومغسلة وحمام غربي وشطافة) وغرفة غسيل تحتوي على غسالة. و**المطلوب:** (٣٨ علامة)

١. ارسم بمقياس رسم مناسب هذا المخطط.

٢. ارسم على المخطط شبكة الصرف الصحي الداخلية للقطع الصحية والغسالة بنظام الأنبوبتين.



يتبع الصفحة الثالثة ....

ب) ارسم الرموز والمصطلحات الآتية، والمستخدمة في رسم المخططات وشبكات التمديدات الصحية، علماً أن الرموز لقطع مسننة: (١٢ علامة)

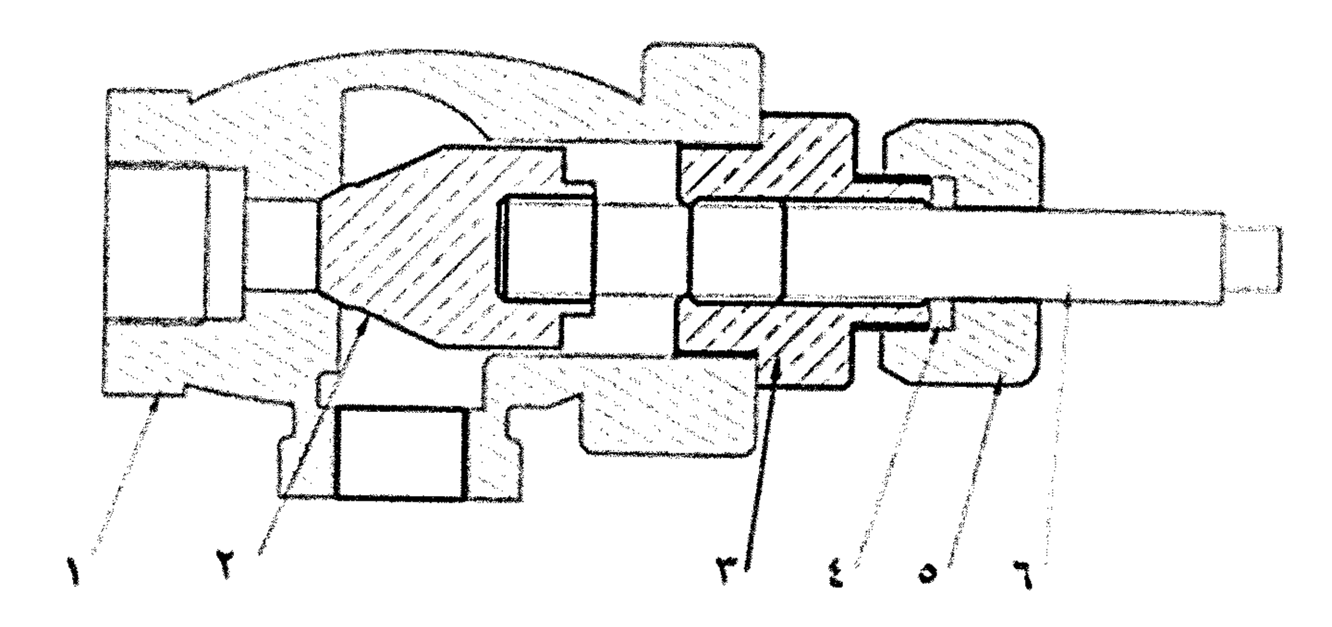
١. سدّادة مسننة من الخارج.
٢. كوع ذو فتحة جانبية إلى أعلى.
٣. تي ذو مخرج إلى أسفل.

السؤال الثالث : (٥٠ علامة)

أ) يُبيّن الشكل أدناه قطاعًا أماميًا مجمعًا لصمام زاوية، مكون من ست قطع، والجدول أدناه يبين بيانات هذه القطع.

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١- ١) قطاعًا أماميًا للقطعة رقم (٦). (١٥ علامة)

ملاحظة تؤخذ الأبعاد من الشكل.



رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	عدد
١	جسم الصمام	سبيكة	١
٢	مكبس	سبيكة	١
٣	غطاء الصمام	سبيكة	١
٤	حافظة	سبيكة	١
٥	صامولة إحكام	سبيكة	١
٦	عمود الصمام	فولاذ	١

يتبع الصفحة الرابعة ....

ب) يُبيّن الجدول أدناه رموزًا ومصطلحات مستخدمة في رسم مخططات أنظمة التدفئة بالبخار.

المطلوب: انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها: (٢٠ علامة)

رقم الفقرة	رمز الإجابة / الفقرة	أ	ب	ج	د
١	تفريغ المرجل	BBD	BFW	DHW	DCW
٢	منظم تخفيض الضغط (تفاضلي)				
٣	مصيدة بخار ثرموستاتية ذات معدنين مختلفين	IB	TD	T	F&T
٤	صمام بوابي				
٥	ملف تبريد				

ج) تُمثل الأشكال الآتية رموزًا ومصطلحات مستخدمة في رسم المخططات في أنظمة الهواء الساخن.

المطلوب: اكتب في دفتر إجابتك رقم الرمز ومسمى هذا الرمز. (١٥ علامة)

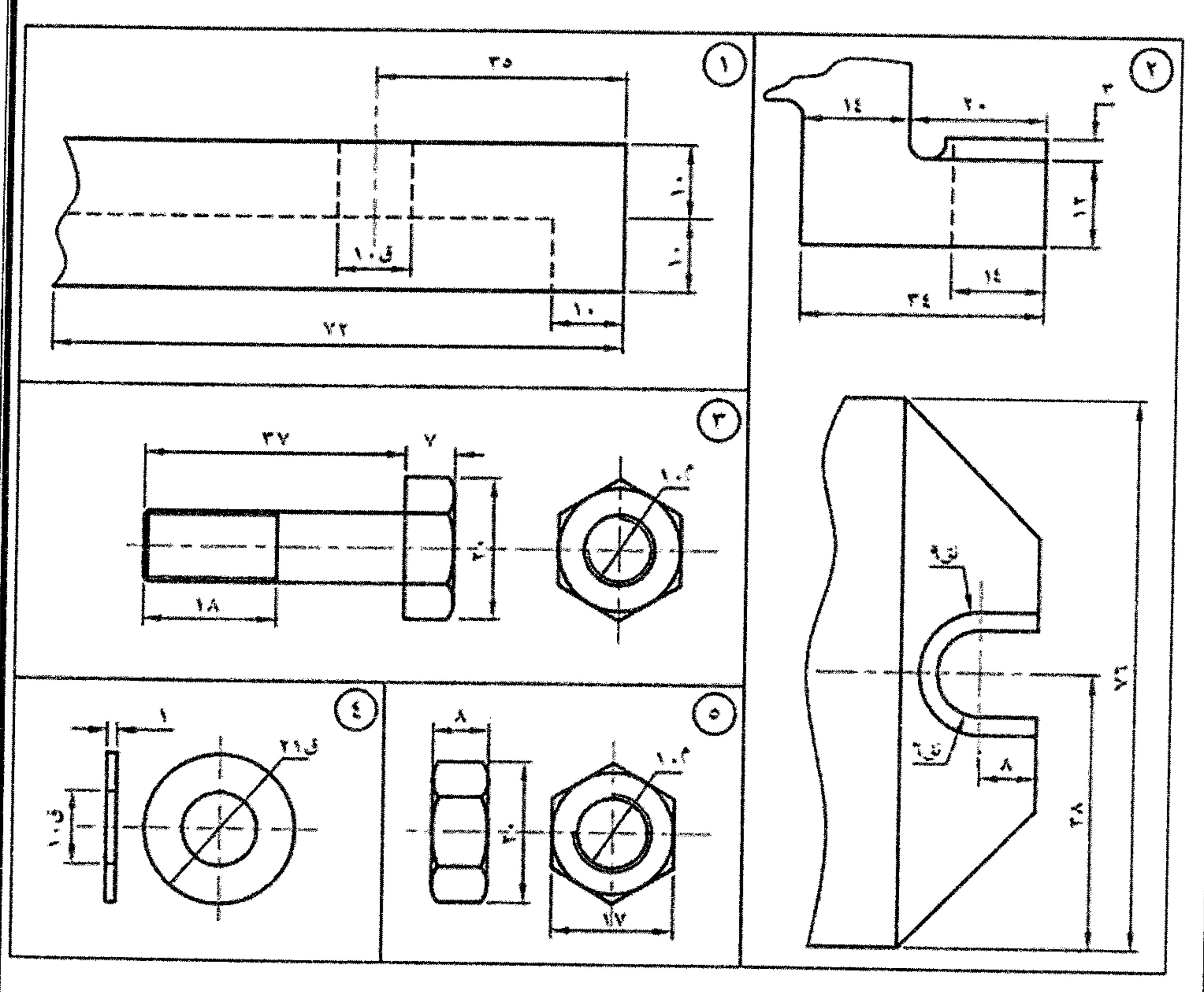
رقم الرمز	١	٢	٣
الرمز	R	R A	

يتبع الصفحة الخامسة ....

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

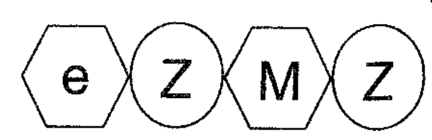
يُبيّن الشكل أدناه مساقط لأجزاء قاعدة مضخة (برغي) مكونة من خمس قطع، والجدول أدناه يُبيّن بيانات هذه الأجزاء، علمًا أن الأبعاد بالمليمتر.

المطلوب: ارسم قطاعًا أماميًا لهذه الأجزاء مجمعة حسب الأبعاد المبينة على الشكل وبمقياس رسم (٢ – ١).

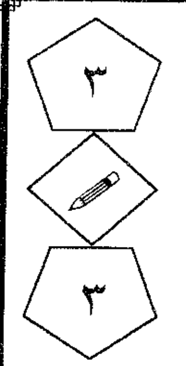


عدد	نوع المادة	اسم القطعة	رقم القطعة
١	حديد	قاعدة	١
١	حديد	قاعدة مضخة	٢
١	حديد	برغي سداسي	٣
١	حديد	حلقة (رونديلة)	٤
١	حديد	صامولة سداسية	٥

﴿ انتهت الأسئلة ﴾







إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الدوائر الأمامية والتدبير الفندقي رقم المبحث: 377 مدة الامتحان: ١ س ٣٠ د
الفرع: الفندقي والسياحي (خطة ٢٠٢١، ٢٠٢٠، ٢٠١٩) اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٦/٢٦
اسم الطالب: رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علمًا بأن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- يرمز للغرفة ذات سريرين مفردين قياس كل منهما ١٠٠X٢٠٠ سم:

أ) SGL ب) TWN ج) DBL د) SU

٢- قياس السرير المزدوج بالغرفة المزدوجة هو:

أ) ٢٠٠X٢٠٠ سم ب) ١٤٠X٢٠٠سم ج) ١٩٠X٢٠٠سم د) ١٦٠X٢٠٠ سم

٣- يرمز للغرفة المعطلة الفارغة وغير الجاهزة للتأجير بسبب عطل فني :

أ) NR ب) R ج) O.O.O د) DND

٤- يتم البدء بمسح الغبار في أثناء تنظيف الغرفة بعد:

أ) إغلاق النوافذ ب) فتح النوافذ ج) نزع الشراشف المتسخة د) استخدام المكنسة الكهربائية

٥- تقع مسؤولية تنظيف ممرات الطوابق الخاصة بغرف الضيوف على :

أ) مشرف الطوابق ب) منظف المرافق العامة ج) مشرف مخزن الطابق د) مجهز الغرف

٦- الغرف المستهدفة من عملية الخدمة المسائية:

أ) المشغولة ب) المتوقع مغادرتها صباحاً ج) غرف الأشخاص المهمين د) جميع الغرف

٧- الزجاج المستخدم في واجهات العرض بهدف تشتيت الضوء:

أ) المسلح ب) المبزر ج) الملون د) الشفاف

٨- تعد عملية تشحيم وتزييت الماكينات من أعمال الصيانة:

أ) العلاجية ب) الطارئة ج) الوقائية د) الفورية

٩- الذي يفرش تحت الموكيت لإضفاء الفخامة عند المشي عليه ووقايته من الرطوبة:

أ) الحصير ب) الإسفنج ج) الترتان د) اللباد

١٠- كل مما يأتي من صفات ورق الجدران ما عدا:

أ) سرعة تركيبه ب) سهولة تنظيفه ج) وفرة ألوانه د) انخفاض سعره

١١- البلاط الذي يصنع من الخزف الصيني بعد حرقه في أفران خاصة على درجة حرارة عالية:

أ) الجرانيت ب) الرخام ج) السيراميك د) الموزايكو

يتبع الصفحة الثانية....

١٢- المواد المصنعة من مواد كيميائية والتي تستخدم لمعالجة بعض أنواع الأرضيات لتسويتها وإزالة النتوءات الزائدة عنها:

أ) مواد الصقل ب) مواد التعقيم ج) مواد التلميع د) المواد المعطرة

١٣- الطريقة الأنسب لإزالة الدهون عن الأرضيات:

أ) الكشط ب) التجفيف ج) الشفط د) الكنس

١٤- معرفة موظف الاستعلامات بعادات الشعوب وتقاليدها تُعد من صفاته:

أ) الشخصية ب) الدينية ج) المعرفية د) العلمية

١٥- القسم المسؤول عن تقديم المعلومات العامة لضيوف الفندق هو:

أ) الاستقبال ب) الاستعلامات ج) الهاتف د) الحجز

١٦- الإشراف على غرفة أمانات الأمتعة من مهام:

أ) موظف الأمن ب) المنادي

ج) مشرف حاملي الأمتعة د) موظف الخدمة الخصوصية

١٧- "Head Porter" هي إحدى الوظائف الرئيسة في قسم الاستعلامات وتعني:

أ) البواب ب) موظف الخدمة الخصوصية

ج) موظف الاصطفاف د) مشرف حاملي الأمتعة

١٨- تنظيف أحذية الضيوف وتلميعها تعد من مهام:

أ) موظف الخدمة الخصوصية ب) مجهز الغرف ج) حاملي الأمتعة د) البواب

١٩- كل مما يأتي من مكاتب البريد السريع بالأردن ما عدا:

أ) Aramex ب) DHL ج) GNG د) FedEx

٢٠- الوثيقة التي يصدرها أمين الصندوق تثبت استلامه النقد من الضيف:

أ) سند دفع ب) قسيمة تحويل الحساب ج) سند قبض د) سند حساب

٢١- Non- guest Folios مصطلح يعني:

أ) فواتير ضيوف غير مقيمين ب) ضيف خرج من الفندق ولم يدفع ج) الفواتير الرئيسة د) فاتورة خاصة

٢٢- الإقامة التي تشتمل على سعر الغرفة ووجبات الطعام والشراب وباقي الخدمات الأخرى تسمى:

أ) الكاملة ب) اليومية ج) المجانية د) الشاملة

٢٣- يُسمى السعر الثابت الذي تمنحه الفنادق لشركات السياحة والسفر للضيوف القادمين من قبلها بغض النظر عن عددهم:

أ) FIT Rate ب) Guest Rate ج) PIT Rate د) COMP Rate

٢٤- العملة التي يرمز لها بالرمز¥ هي:

أ) الدولار الأمريكي ب) الجنية الإسترليني ج) الين الياباني د) الفرنك الفرنسي

٢٥- يطلق مصطلح الخطة الأوروبية عالمياً على أحد أنواع الإقامة بالفندق وهو:

أ) المنامة فقط ب) المنامة مع الإفطار ج) الإقامة شبه الكاملة د) الإقامة الكاملة

يتبع الصفحة الثالثة....

٢٦- يقوم التخزين الجيد على عدة أسس رئيسة باستثناء:

أ) التخطيط والتنظيم ب) السيطرة على المخزون

ج) وضع نظام تصنيف فاعل د) خفض التكاليف الرأسمالية

٢٧- إحدى المهام المناطة بإدارة المخازن وتتعلق بوضع المواد في مجموعات رئيسة وتحديد موقعها وبيان مواصفاتها:

أ) الفحص والتفتيش ب) توصيف المخزون ج) تسجيل المواد د) مراقبة المخزون

٢٨- طريقة لتبويب المواد تهدف الى توفير المكان الملائم لخزن المواد وتوفير الوسائل اللازمة للحفاظ عليها من التلف:

أ) حسب الحجم ب) حسب الكتلة ج) حسب طبيعة المواد د) حسب السعر

٢٩- المخزن الذي يحتوي على كميات قليلة ومتنوعه من المواد التي يحتاجها منظف الغرف في إنجاز أعماله اليومية:

أ) الأثاث ب) الطابق الفرعي

ج) مواد التنظيف د) القرطاسية و المواد المستهلكة

٣٠- كل مما يأتي من صفات الموظف المسؤول عن إدارة المخازن ما عدا:

أ) إتقان عملية استلام المواد ب) الإلمام بشروط التخزين الملائمة

ج) الإحاطة بمواصفات المواد و الادوات المستخدمة د) تربطه علاقات جيدة مع الموردين

٣١- تبدأ عملية التصميم الداخلي:

أ) بالتزامن مع مرحلة اعداد المخططات الأولية ب) عند انتهاء مرحلة التصميم المعماري

ج) عند الانتهاء من أعمال البناء د) أثناء مرحلة التشطيبات

٣٢- يراعى عند ترتيب الأثاث بالغرفة صغيرة الحجم:

أ) استخدام التحف والإكسسوارات كبيرة الحجم ب) استخدام قطع أثاث فاتحة اللون

ج) تقليل حجم النوافذ د) طلاء الجدران بألوان غامقة

٣٣- الألوان الأساسية التي تستخدمها معظم مطاعم الوجبات السريعة للإيحاء للزبائن بسرعة الخدمات المقدمة لهم هي:

أ) أزرق، أحمر، أصفر ب) أخضر، أحمر، أصفر ج) أبيض، أحمر، أخضر د) وردي، أحمر، أخضر

٣٤- كل مما يأتي من أهداف وضع الصور واللوحات في أرجاء الفندق ما عدا:

أ) لمسة جمالية ب) أداة تسويقية ج) دواع أمنية د) إعطاء شعور بالراحة

٣٥- كل مما يأتي من المعلومات التي يوفرها تقرير حركة إشغال الغرف ما عدا:

أ) عدد الغرف المشغولة ب) الغرف المتوقع إشغالها

ج) أسماء الضيوف المقيمين د) الغرف المتوقع إخلاؤها

٣٦ – التقنية التي تنمي الشعور بالرضا والطمأنينة لدى ضيوف الفندق هي تقنية:

أ) صناديق الأمانات ب) توفير الطاقة ج) الاتصالات د) المعلومات

٣٧- من الأمثلة على الأجهزة الكمالية بالغرفة الفندقية:

أ) جهاز إنذار الحريق ب) جهاز صنع القهوة

ج) التلفاز التفاعلي د) مزود الطاقة الكهربائي

يتبع الصفحة الرابعة....

٣٨- لون طفاية الحريق التي تستخدم لمكافحة معظم أنواع الحرائق:

أ) أحمر ب) أخضر ج) أبيض د) أصفر

٣٩- تدريب الموظفين على جميع المهام المتعلقة بدائرة معينه يسمى التدريب:

أ) المتوازي ب) الرأسي ج) المتخصص د) المتقاطع

٤٠- الخطوة الأخيرة التي يقوم بها الموظف عند إجراء عملية المغادرة وتسوية الحساب لأحد الضيوف باستخدام الطريقة اليدوية:

أ) التأكد من عدم وجود رسائل لم يستلمها الضيف ب) سؤال الضيف عن مدى رضاه عن خدمات الفندق

ج) إغلاق حساب الضيف في الجورنال د) تسجيل المغادرة في سجل القادمين و المغادرين

٤١- بطاقات الدفع التي لا تشترط البنوك توفر رصيد مالي لحامليها هي بطاقات:

أ) السحب ب) الخصم ج) الائتمان د) التوفير

٤٢- كل مما يأتي من النقاط التي تتحصر عندها عمليات التدقيق الليلي في قسم الدوائر الأمامية ما عدا:

أ) تعديل حالات الغرف ب) مراجعة حركة البطاقات الائتمانية التي استخدمها الضيف بالفندق

ج) اعداد التقارير التشغيلية د) حساب نسبة الربح اليومي للقسم

٤٣- كل مما يأتي من التقارير التي يعدها قسم الدوائر الأمامية بناءً على تقارير المدقق الليلي ما عدا:

أ) أسعار الغرف ب) الإدارة ج) الجنسيات د) المفقودات والموجودات

٤٤- من أكثر النسب استخدامًا في قسم الدوائر الأمامية هي نسبة:

أ) الاشغال ب) المبيعات ج) الاشغال المزدوج د) الغرف المعطلة

٤٥- البرنامج الالكتروني المستخدم لأعمال مكاتب السياحة و السفر:

أ) ماكس ب) أوبرا ج) جاليليو د) هورايزون

٤٦- كل مما يأتي من المعلومات التي تخزن في شريط قارئ المكالمات الهاتفية ما عدا:

أ) وقت الاتصال ب) اسم المستقبل ج) مدة المكالمة د) تكلفة المكالمة

٤٧- "Walkie-Talkie" هو عبارة عن جهاز:

أ) اتصال سلكي ب) ناسوخ ج) ماسح ضوئي د) اتصال لاسلكي

٤٨- CRS اختصار لأحد أنظمة الأجهزة الطرفية المستخدمة في الفنادق ويعني أنظمة:

أ) نقاط البيع ب) محاسبة الاتصالات الهاتفية ج) الحجز المركزية د) إدارة الطاقة

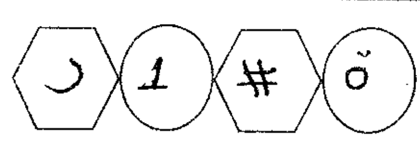
٤٩- كل مما يأتي من العوامل التي يعتمد عليها اختيار أماكن وضع أجهزة نقاط البيع الإضافية بالفندق ما عدا:

أ) نوع الفندق ب) متطلبات عملية الاتصال ج) حجم الفندق د) عدد الموظفين

٥٠- كل مما يأتي من ميزات بطاقات مفاتيح الغرف الالكترونية ما عدا:

أ) أقل أمانًا ب) متعددة الاستخدامات ج) سهلة الحمل د) أقل تكلفة

﴿ انتهت الأسئلة ﴾





إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرسم الصناعي (ميكانيك الإنتاج)

الفـــرع: الصناعي خطة (٢٠٢١، ٢٠٢٠، ٢٠١٩)

اسم الطالب:

مدة الامتحـان: ٢ س ٠٠ د

اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٦/٢٦

رقـم الجلوس:

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علمًا بأن عدد الصفحات (٤).

السـؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) ضع إشارة (√) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (X) أمام العبارة الخطأ في ما يأتي وانقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة والإشارة الصحيحة لها على الترتيب. (٢٠ علامة)

١- (   ) خطوط التهشير تكون رفيعة وتميل على المستوى الأفقي بزاوية مقدارها ٤٥°.

٢- (   ) الأعمدة المصمتة لا تهشر إلا إذا كان بها مجارٍ أو ثقوب فإنها عند ذلك تقطع قطاعًا جزئيًا.

٣- (   ) الشكل (∇) من رموز التشغيل وفقًا للمواصفة الألمانية ويعني إنجاز السطح.

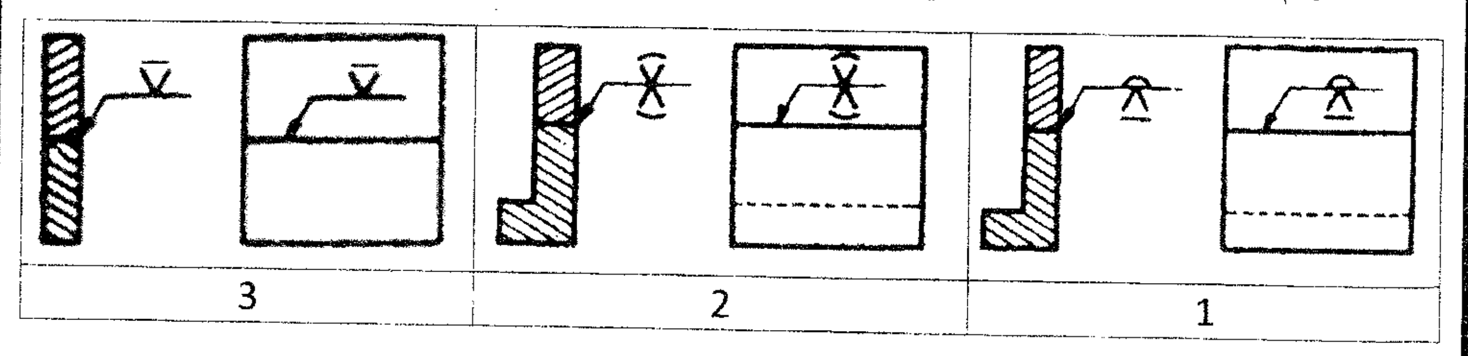
٤- (   ) العوارض من المقاطع الفولاذية المستخدمة في عمليات التصنيع ورمزها الاصطلاحي H.

٥- (   ) الشكل (═) من رموز اللحام ويعني اللحام السطحي.

ب) تُبيّن الأشكال أدناه رموزًا لوصلات اللحام والمطلوب: (٣٠ علامة)

١- فسّر هذه الرموز.

٢- ارسم هذه الوصلات بالشكل الحقيقي.

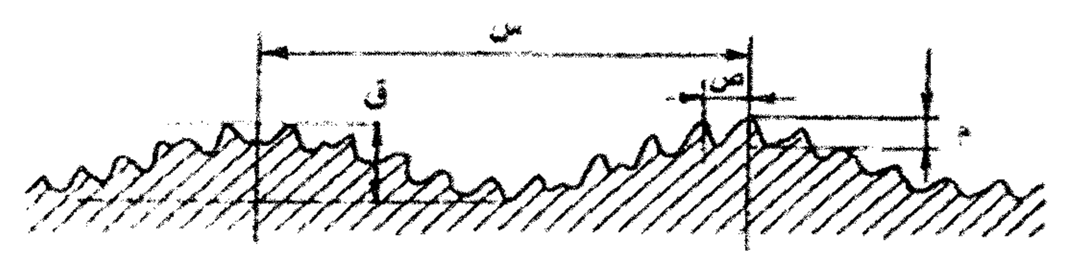


يتبع الصفحة الثانية....

السـؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) يُبيّن الشكل أدناه توضيحًا لتعاريف الخشونة وبنية السطح. (١٥ علامة)

والمطلوب: اكتب ما تشير إليه الرموز (س، ص، ق، م).



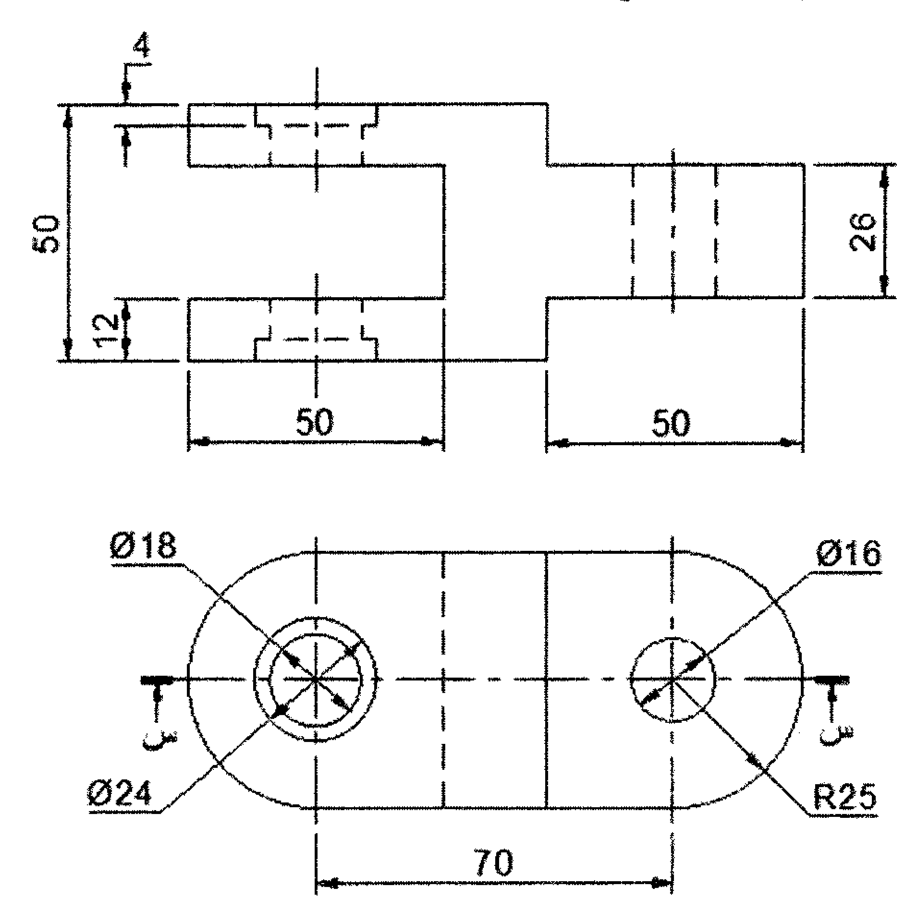
ب) يُبيّن الشكل أدناه المسقط الأمامي والمسقط الأفقي لقطعة ميكانيكية أبعادها بالمليمترات. (٣٥ علامة)

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١):

١- القطاع الأمامي (س –س).

٢- المسقط الافقي.

ملاحظة ضع بُعدين على كل من القطاع والمسقط.



يتبع الصفحة الثالثة....

السـؤال الثالث: (٥٠ علامة)

أ) ضع اشارة (√) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (X) أمام العبارة الخطأ في ما يأتي وانقل إلى دفتر إجابتك رقم **الفقرة والإشارة الصحيحة لها على الترتيب:** (٢٠ علامة)

١- (   ) الفرق الجبري بين الحد العلوي للمقاس والمقاس الاسمي يسمى الانحراف العلوي.

٢- (   ) من أهم أسنان البراغي والصواميل السن ويت ورث وزاويته ٢٩°.

٣- (   ) للدلالة على خطوة السن يستخدم الرمز (Md×P) حيث إن P تعني مقدار الخطوة.

٤- (   ) الشكل (   ) يمثل الرمز التخطيطي للزنبرك القرصي.

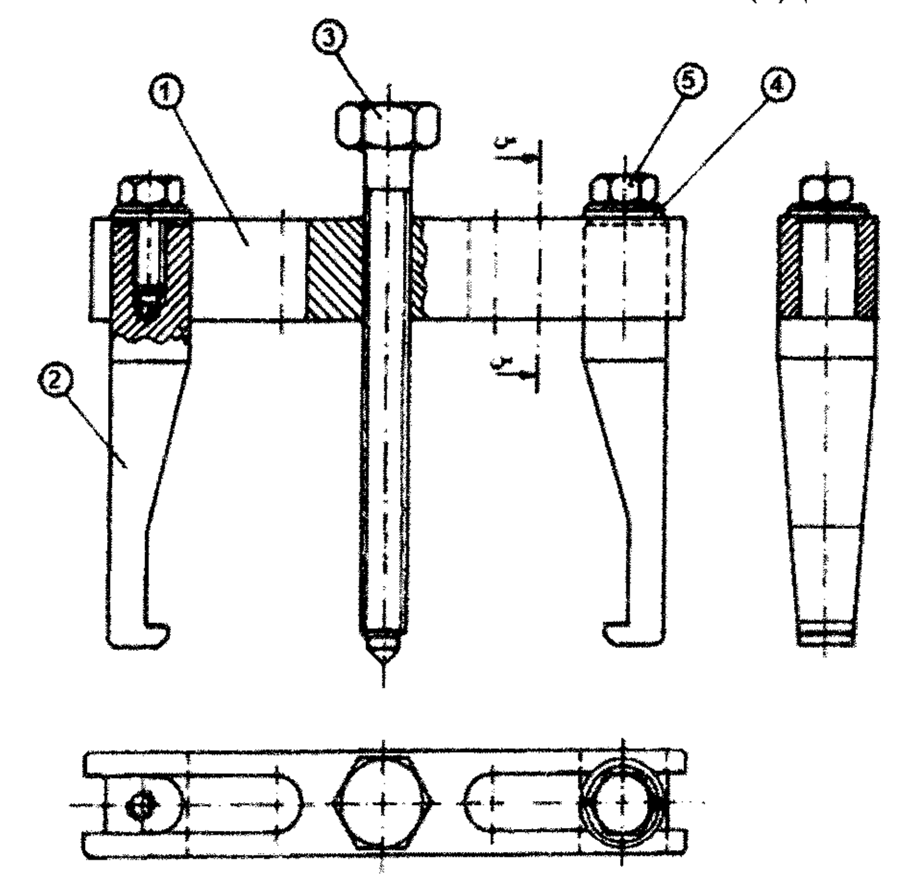
٥- (   ) عند استخدام مقياس الرسم (١:٢) فهذا يعني أن الرسم مكبرًا.

ب) يُبيّن الشكل أدناه وحدة تجميعية ميكانيكية مكونة من (٥) قطع. (٣٠ علامة)

والمطلوب: ارسم بمقياس رسم مناسب كلًّا مما يأتي:

١- المسقط الأمامي للقطعة رقم (١)

٢- المسقط الأفقي للقطعة رقم (١)



يتبع الصفحة الرابعة....

السـؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) عند اتحاد الأعمدة مع الثقوب يتم الحصول على توافقات ذات تفاوتات متباينة. (٢٠ علامة)

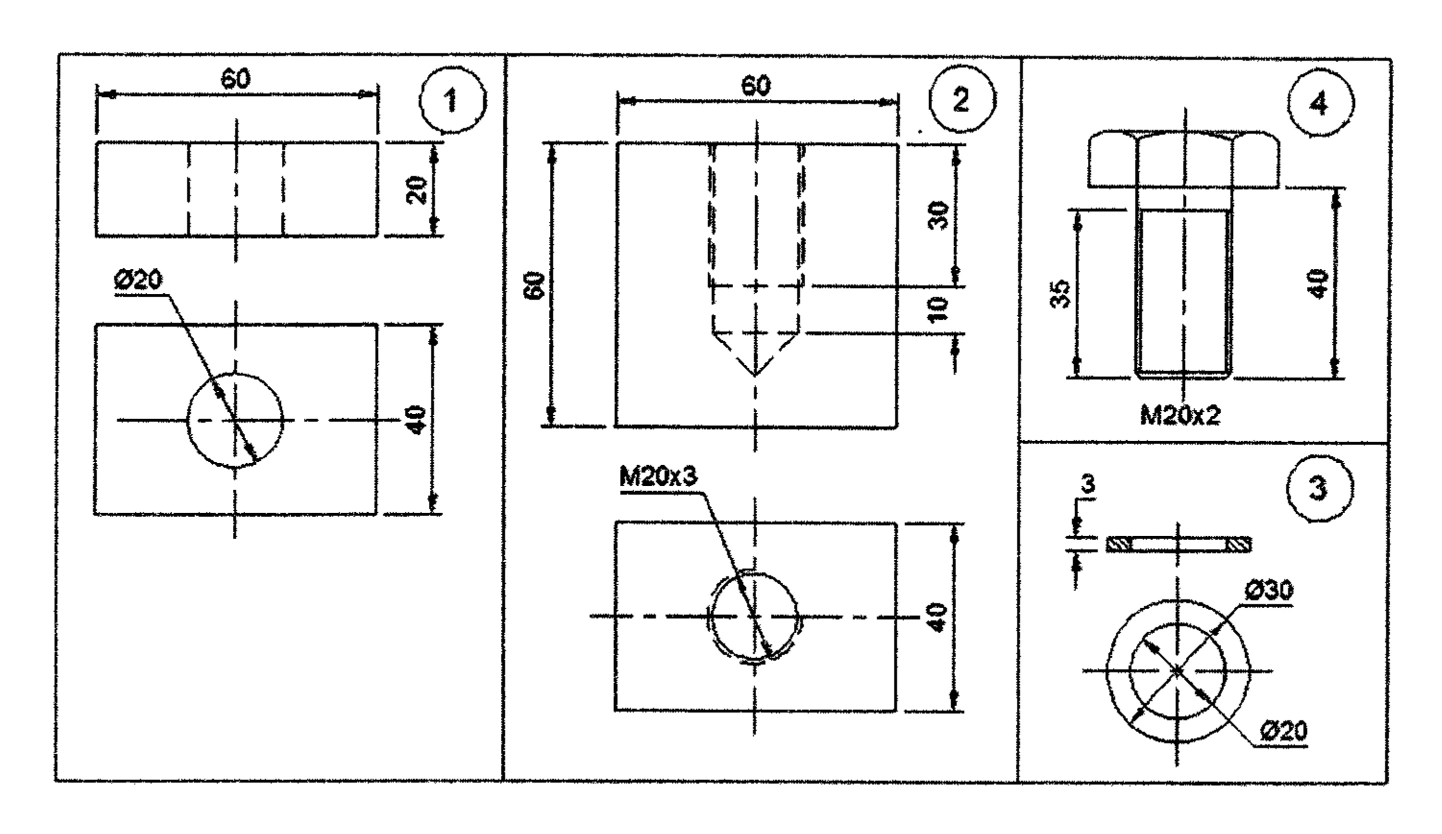
والمطلوب:

١- ارسم التوافق التداخلي بين الثقب والعمود.

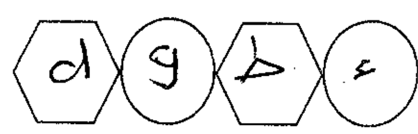
٢- بيّن على الرسم الثقب والعمود وأقصى تداخل وأقل تداخل.

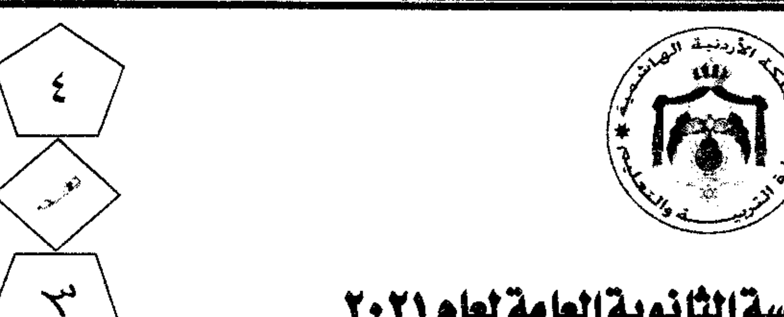
ب) يُبيّن الشكل أدناه مساقط قطعتين من المعدن وقطاعًا أماميًا ومسقطًا أفقيًا لرقيقة فولاذية وبرغيًا ذا رأس سداسي أبعادها بالمليمترات. (٣٠ علامة)

والمطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) القطاع الأمامي بعد التجميع.



﴿ انتهت الأسئلة ﴾





إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحـث : الرسم الصناعي/اللحام وتشكيل المعادن (خطة ٢٠٢١،٢٠٢٠،٢٠١٩)

الفـــرع: الصناعي

اسم الطالب:

مدة الامتحـــان: س ٢ د ٠٠

اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٦/٢٦

رقـم الجلوس:

(ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علمًا بأن عدد الصفحات (٤).

السـؤال الاول: (٥٠ علامة)

أ) ارسم وصلات اللحام الآتية بالرسم ثلاثي الأبعاد: (الوصلة التناكبية المفتوحة، وصلة على شكل حرف (T)، الوصلة التطابقية) (١٠ علامات)

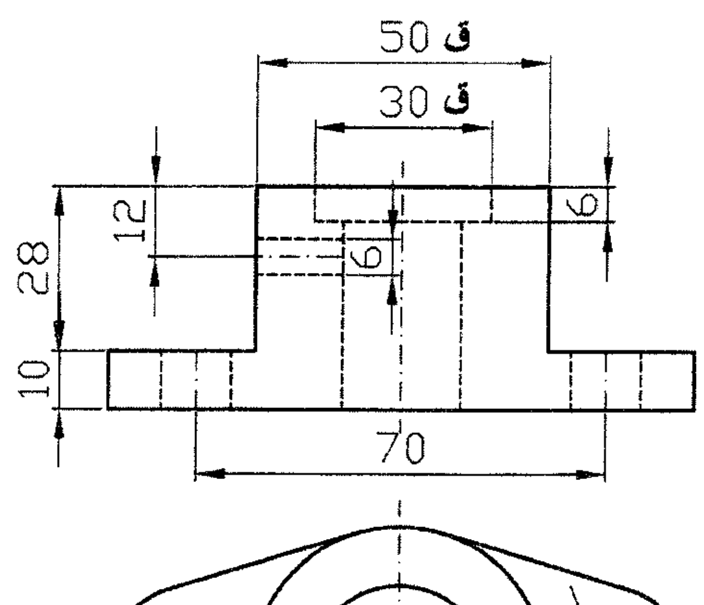
ب) يبين الشكل أدناه المسقطين الأمامي والأفقي لقطعة ميكانيكية أبعادها بالمليمترات. (٤٠ علامة)

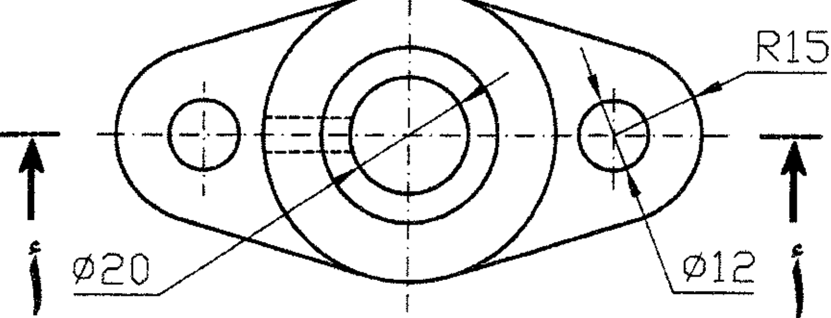
المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١):

١) القطاع الأمامي (أ- أ)

٢) المسقط الجانبي.

* ملحوظة: لا تضع الأبعاد على الرسم.



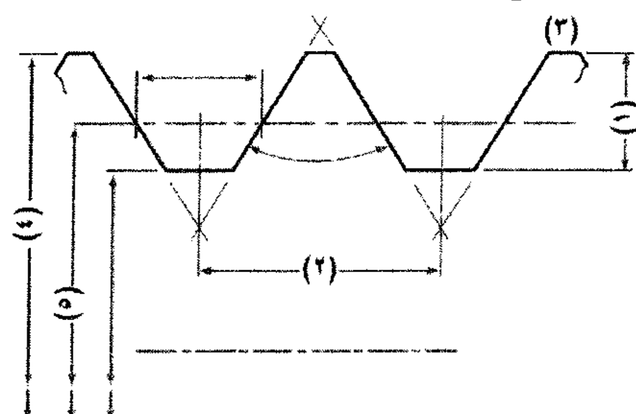


يتبع الصفحة الثانية....

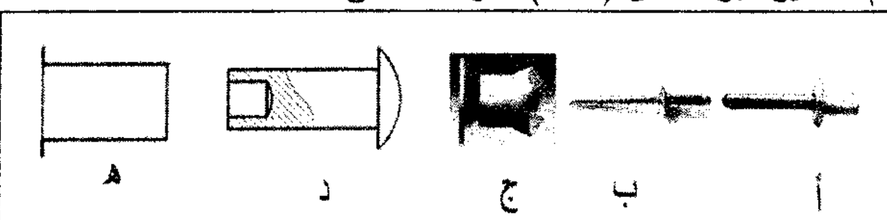
الصفحة الثانية

السـؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) اكتب مدلولات أجزاء البرغي المرقومة على الشكل أدناه: (١٥ علامة)



ب) سمِّ مسامير البرشمة من (أ– هـ) الموضحة على أدناه. (١٥ علامة)



ج) يبين الشكل المجاور مكونات وحدة لحام القوس المغلف.

والمطلوب: ارسم مخططًا لهذه الوحدة يبين طريقة ربط مكوناتها معًا. (٢٠ علامة)

قطعة العمل

المربط الأرضي

إلكترود اللحام

مقبض الإلكترود

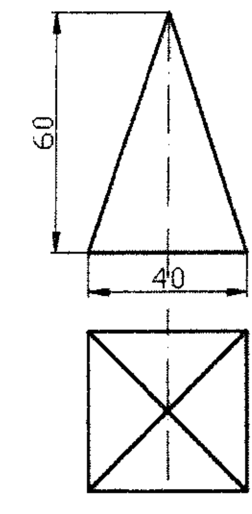
آلة اللحام

مصدر التيار

السـؤال الثالث: (٥٠ علامة)

يمثّل الشكل أدناه هرمًا رباعيًا قائمًا، وأبعاده بالمليمترات. (٥٠ علامة)

المطلوب: مستعينًا بالأبعاد الموضحة على الشكل ارسم إفراد السطوح الجانبية لهذا الهرم.



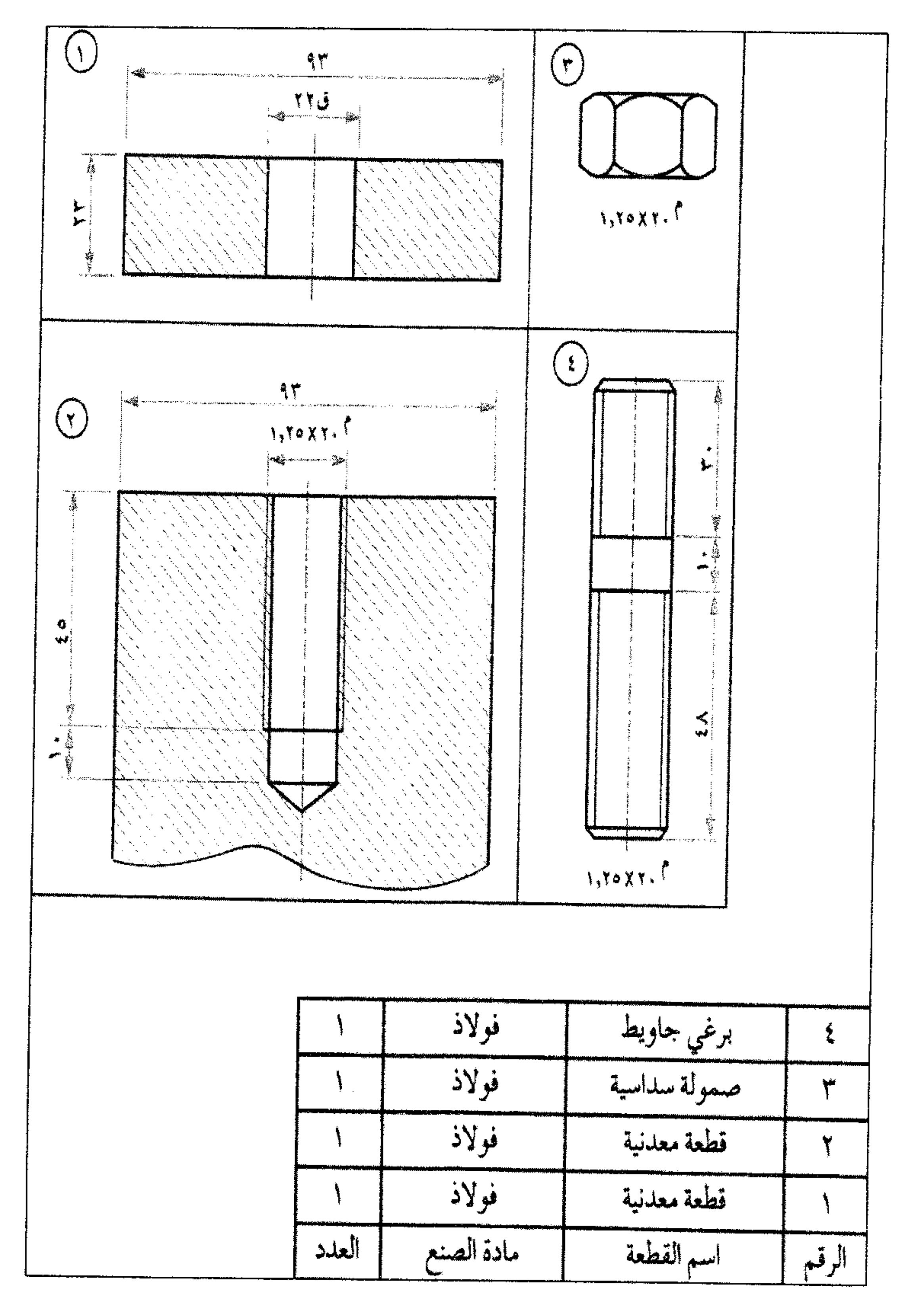
يتبع الصفحة الثالثة....

الصفحة الثالثة

السـؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه القطاع الأمامي لقطعتين معدنيتين، هما وتد جاويط وصمولة. (٣٠ علامة)

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١)، القطاع الأمامي لهما مجمعًا بعد ربطهما بوساطة برغي وصمولة.



الرقم	اسم القطعة	مادة الصنع	العدد
٤	برغي جاويط	فولاذ	١
٣	صمولة سداسية	فولاذ	١
٢	قطعة معدنية	فولاذ	١
١	قطعة معدنية	فولاذ	١

يتبع الصفحة الرابعة....

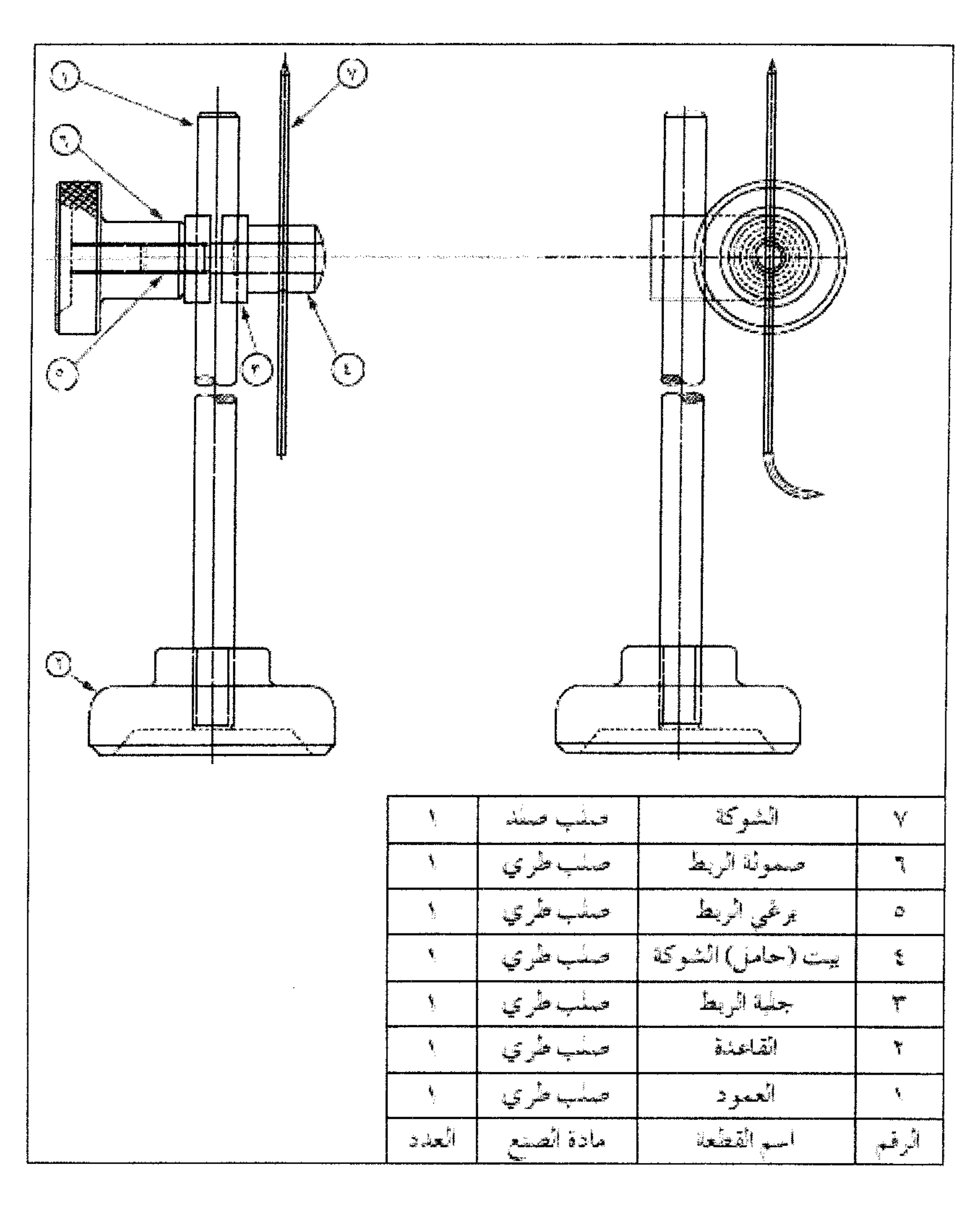
الصفحة الرابعة

ب) يبين الشكل أدناه الرسم التجميعي لجهاز التخطيط الذي يحتوي على سبعة أجزاء. (٢٠ علامة)

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) كلًّا من:

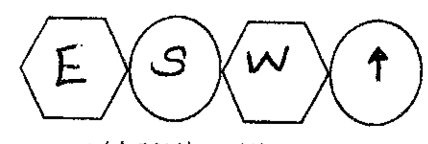
١- قطاع أمامي للقطعة رقم ٢

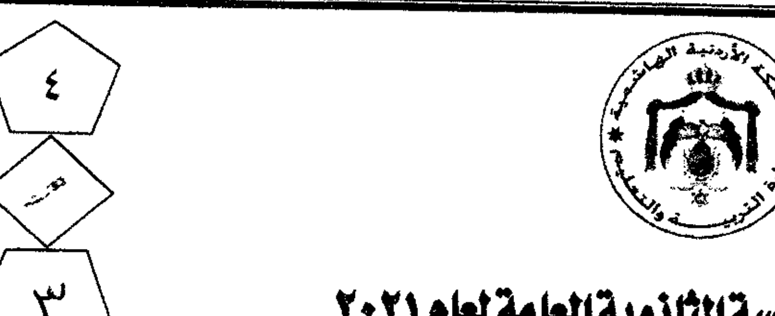
٢- قطاع أمامي للقطعة رقم ٦



العدد	مادة الصنع	اسم القطعة	الرقم
١	صلب صلد	الشوكة	٧
١	صلب طري	صمولة الربط	٦
١	صلب طري	برغي الربط	٥
١	صلب طري	بيت (حامل) الشوكة	٤
١	صلب طري	جلبة الربط	٣
١	صلب طري	القاعدة	٢
١	صلب طري	العمود	١

﴿ انتهت الأسئلة ﴾





إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرسم الصناعي/كهرباء المركبات/(خطة ٢٠٢١، ٢٠٢٠، ٢٠١٩) — مدة الامتحان: د ٠٠ س ٢

الفرع: الصناعي — اليوم والتاريخ: السبت ٢٦/٦/٢٠٢١

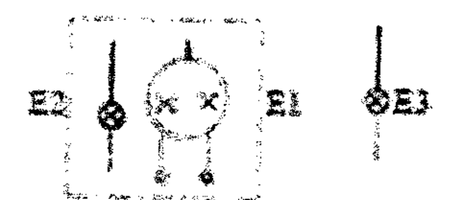
اسم الطالب: — رقم الجلوس:

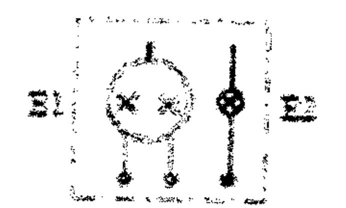
ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علمًا بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

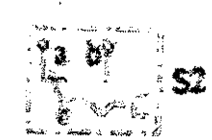
يبين الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي لدارة الضوء العالي والمنخفض ودارة الإضاءة الخافتة وإضاءة لوحة المركبة من غير مرحلات والمطلوب :

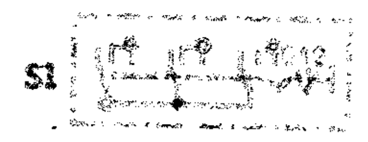
رسم المخطط التفصيلي لهذه الدارة بالطريقة الصحيحة بعد نقله إلى دفتر إجابتك .

















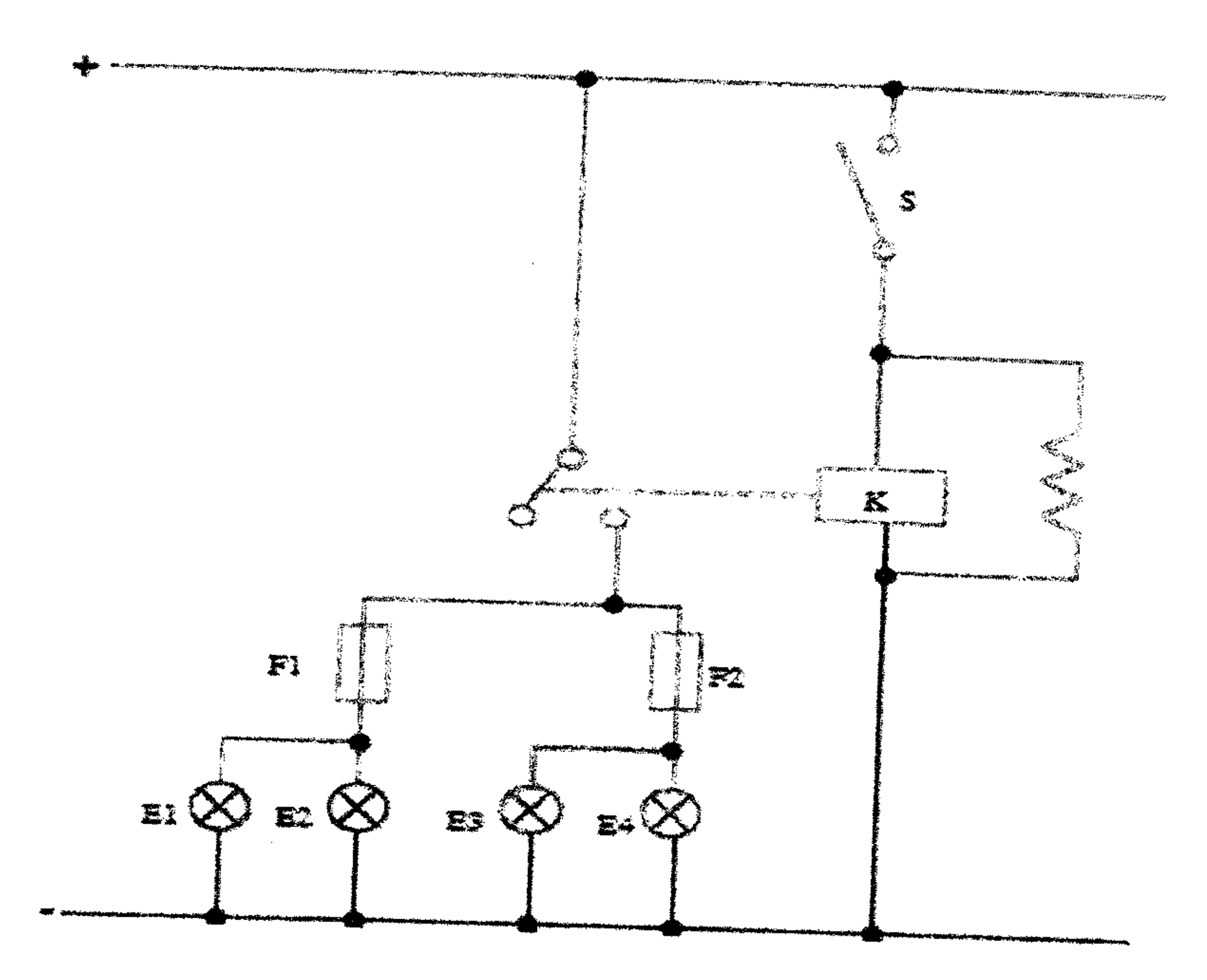


يتبع الصفحة الثانية / ،،،،

السـؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه مخطط مسار التيار لدارة الإضاءة الخافتة في المركبة (٣٠علامة)

والمطلوب : رسم المخطط التفصيلي بعد وصل الخطوط الناقصة بمقياس رسم مناسب



ب) ارسم الرسم الرمزي لكل مما يأتي : (٢٠علامة)

١- أوضاع تشغيل المفتاح لإنارة المركبة

٢- مفتاح عصا صندوق السرعات المستخدم في المركبة

٣- مرحل

٤- وحدة الغمازات

يتبع الصفحة الثالثة / ،،،،

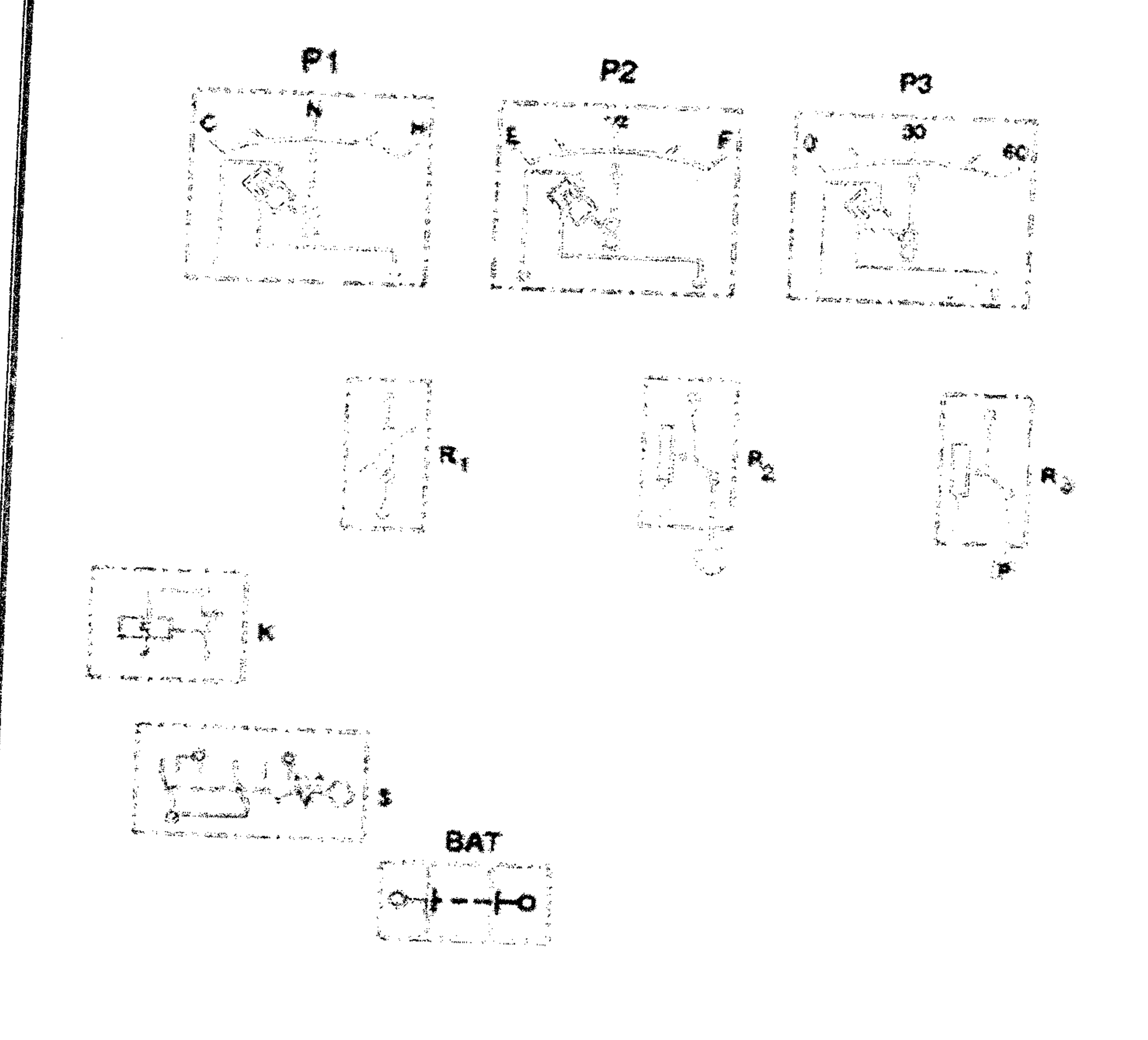
السـؤال الثالث : (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي للدارة الكهربائية لأجهزة البيان من النوع الحراري والذراع الحساسة (٣٠علامة)

والمطلوب :

١- سمِّ العناصر والأجزاء (P1،P2،P3،R1،R2،R3،K،S) .

٢- رسم المخطط التفصيلي بعد وصل الخطوط الناقصة بمقياس رسم مناسب .

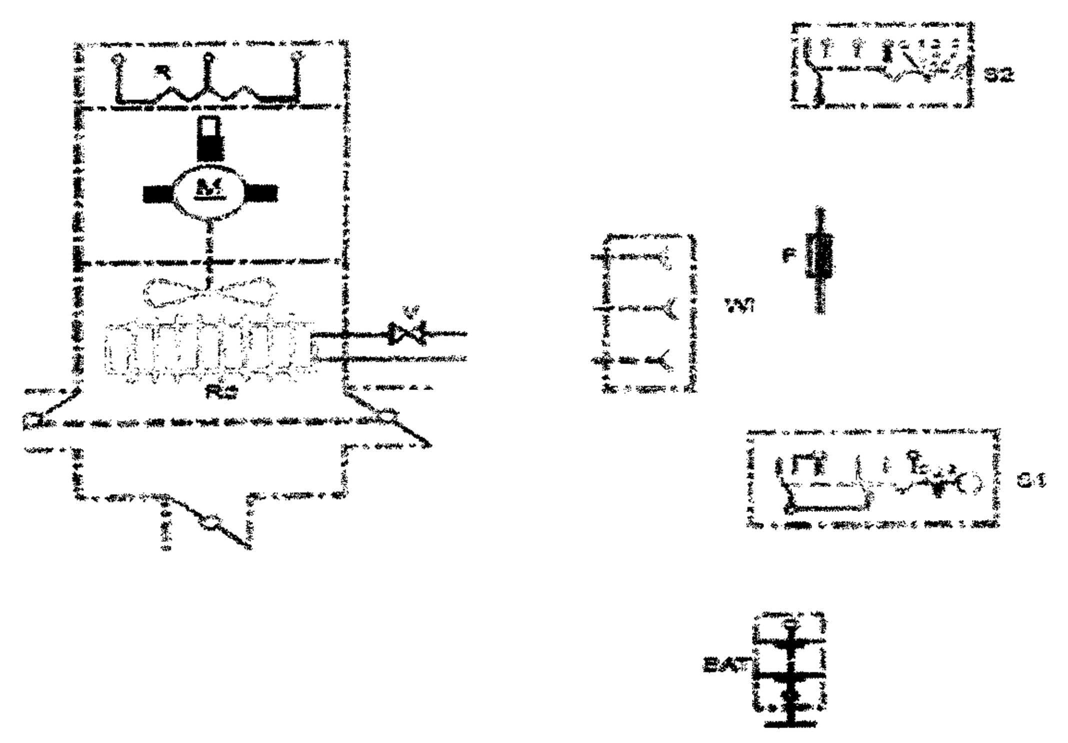


يتبع الصفحة الرابعة / ،،،،

الصفحة الرابعة

ب) يبين الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي للدارة الكهربائية لنظام التدفئة في المركبة (٢٠علامة)

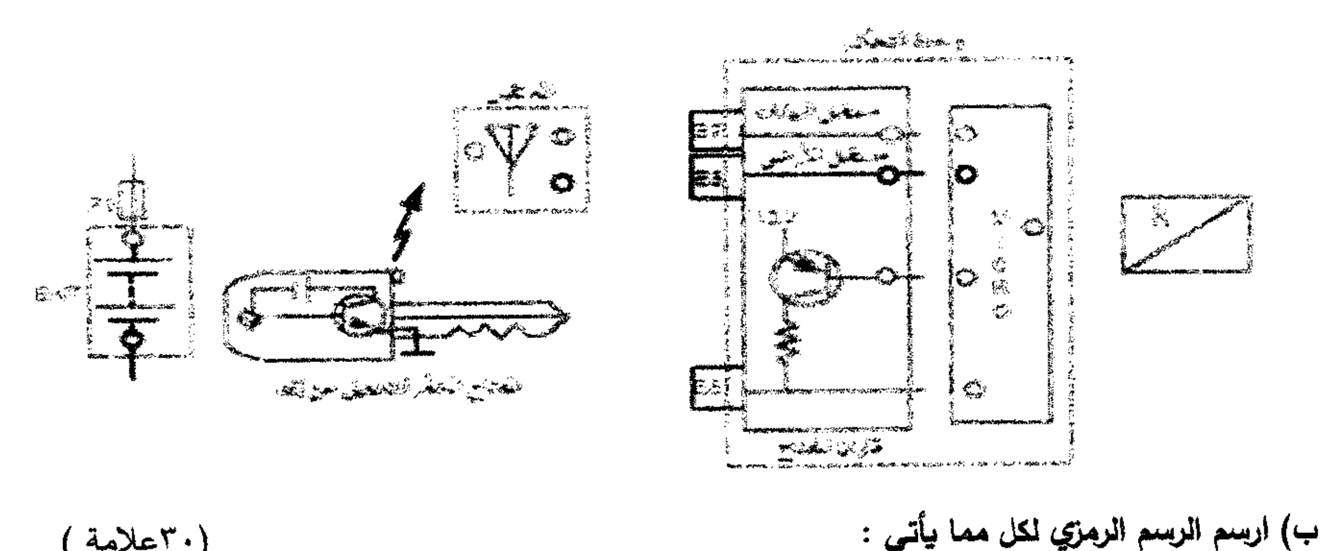
والمطلوب : رسم المخطط التفصيلي بعد وصل الخطوط الناقصة بمقياس رسم مناسب .



السؤال الرابع : (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه عناصر مخطط دارة المفتاح المغناطيسي المشفر لتشغيل المركبة عن بعد

والمطلوب : رسم المخطط التفصيلي بعد وصل الخطوط الناقصة بمقياس رسم مناسب . (٢٠ علامة)



ب) ارسم الرسم الرمزي لكل مما يأتي : (٣٠علامة)

١-مصهر **٢- مفتاح تشغيل رئيس** **٣-محرك تيار مباشر**

٤- سماعة **٥- مفتاح يعمل بالضغط** **٦-مرشح**

﴿ انتهت الأسئلة ﴾